ڈسپنسر (DISPENSER)
IN ACCORDANCE WITH CURRICULUM OF
(PUNJAB MEDICAL FACULTY)
حل شدہ پرچہ جات
ڈسپنسر کے ماڈل سوالات کے جوابات
مصنف:
ڈاکٹر محمد اقبال خان
جدید مکتبہ دانیال

ڈسپنسر (DISPENSER)

پنجاب میڈیکل فیکلٹی (P.M.F)

کے ڈسپنسر کلاس کے سلیبس اہم سوالات اور

سال 2021ء تک کے

حل شدہ پرچہ جات

ڈسپنسر کے ماڈل سوالات کے جوابات

مصنف: ڈاکٹر محمد اقبال خان

ایم۔بی۔بی۔ایس، (ڈی۔پی۔ایچ)

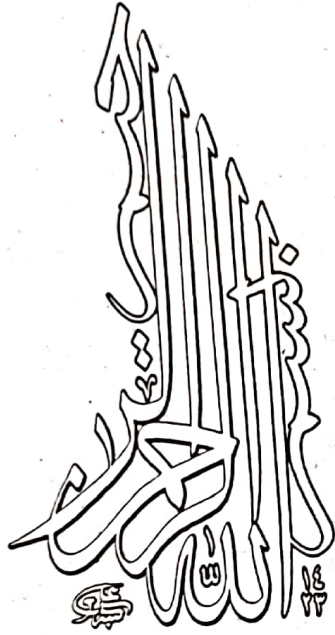
ڈائریکٹر ہیلتھ سروسز (ر) پنجاب

0333 - 8562211

مکتبہ دانیال لاہور

email:maktabahdaneyal@hotmail.com

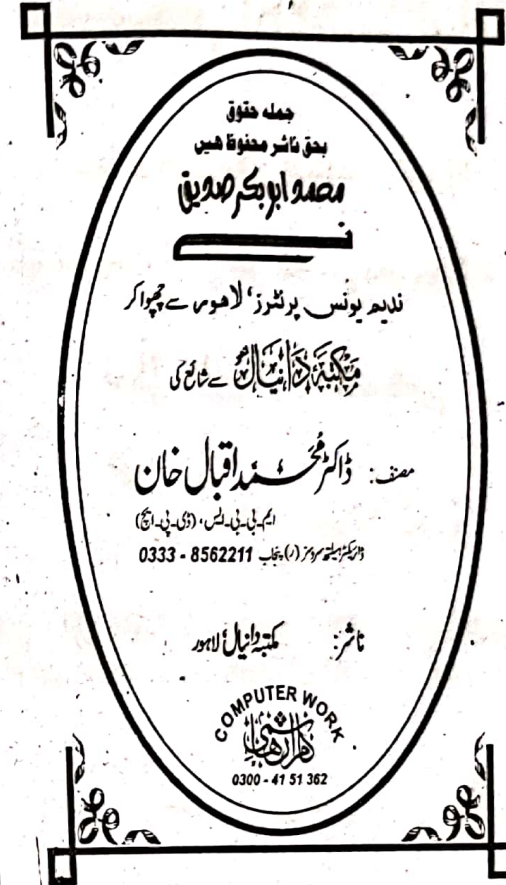
Tel : 042 - 37660736 Mobile : 0333 - 4276640

بسم اللہ الرحمن الرحیم

﴿آغاز اللہ کے نام سے جو بڑا مہربان نہایت رحم والا ہے﴾

RABI ZIDNI ILMA.

{My Lord increase me knowledge}

اے رب میرے علم میں اضافہ فرما

رب زدنی علما

محمد ابوبکر صدیق
نے
ندیم یونس پرنٹرز، لاہور سے چھپوا کر
مکتبہ دانیال سے شائع کی

مصنف: ڈاکٹر محمد اقبال خان
ایم۔بی۔بی۔ایس، (ڈی۔پی۔ایچ)
ڈائریکٹر ہیلتھ سروسز (ر) پنجاب 0333 - 8562211

ناشر: مکتبہ دانیال لاہور

COMPUTER WORK
0300 - 41 51 362

قیمت: -/360

بِسۡمِ اللّٰہِ الرَّحۡمٰنِ الرَّحِیۡمِ

اللہ کے نام سے شروع جو بہت مہربان اور رحم کرنے والا ہے

وَرَفَعۡنَا لَكَ ذِكۡرَكَ (القرآن)

اور ہم نے تمہارے لئے تمہارا ذکر بلند کر دیا (پارہ ۳۰:۴ - سورۃ الم نشرح)

يَا أَيُّهَا الَّذِيۡنَ اٰمَنُوۡا صَلُّوۡا عَلَيۡهِ وَسَلِّمُوۡا تَسۡلِيۡمًا۔ (القرآن)

اے ایمان والو! دُرود بھیجو اور خُوب سلام بھیجو۔ (پارہ ۲۲:۵۶ - سورۃ الاحزاب)

اَلسَّلَامُ عَلَيۡكَ اَيُّهَا النَّبِيُّ (تشہد) نماز میں پڑھنا واجب ہے۔

سلام ہو آپ پر اے نبی (صلی اللہ علیہ وآلہٖ وسلم)

صَلَّى اللّٰهُ عَلٰى حَبِيۡبِهٖ مُحَمَّدٍ وَّاٰلِهٖ وَسَلَّمَ

اے اللہ! دُرود اور سلام نازل فرما اپنے حبیب حضرت محمد ﷺ پر

اَلصَّلٰوةُ وَالسَّلَامُ عَلَيۡكَ يَا رَسُوۡلَ اللّٰهِ ﷺ

دُرود اور سلام ہو آپ پر اے اللہ کے رسول ﷺ

اَللّٰهُ اَكۡبَرُ اَللّٰهُ اَكۡبَرُ لَا اِلٰهَ اِلَّا اللّٰهُ وَاللّٰهُ اَكۡبَرُ اَللّٰهُ اَكۡبَرُ وَلِلّٰهِ الۡحَمۡدُ۔

عرفہ یعنی ۹ویں ذی الحج کی صبح سے تیرھویں کی عصر تک ہر نماز باجماعت کے ہر عاقل و بالغ مرد پر یہ تکبیریں بلند آواز سے پڑھنا واجب ہیں۔

COMMITTMENT OF ALLIED HEALTH PROFESSIONAL

"It must be borne in mind that the tragedy in life doesn't lie in not reaching your goal. The tragedy lies in having no goal to reach. It isn't a calamity to die with dreams unfulfilled, but it is a calamity not to dream. It is not a disaster to be unable to capture your ideal, but it is a disaster to have no ideal to capture. It is not a disgrace not

سچے موتی

- ☆ محنت کے سمندر کی تہہ کامیابی کے موتیوں سے بھری پڑی ہے۔
- ☆ دانت نعمت کھاتے کھاتے گھس جاتے ہیں، لیکن زبان شکایت کرتے کرتے نہیں گھستی۔
- ☆ عیاری چھوٹے کمبل کی سی ہے اس سے جتنا سر چھپاؤ گے، ننگے ہو ہی جاؤ گے۔
- ☆ مغز سر میں ڈھونڈ، نہ کہ پگڑی میں انسانیت انسان میں ہوتی ہے نہ کہ کوٹ میں یا دستار میں۔ قسمت کے بھروسے پر بیٹھے رہنے سے قسمت سوئی رہتی ہے، ہمت کے بھروسے اُٹھ کھڑے ہونے سے قسمت بھی اُٹھ جاتی ہے۔
- ☆ زندگی میں تین چیزیں نہایت سخت ہیں، خوفِ مرگ، شدتِ مرض، ذلت قرض۔
- ☆ تمام خوبیوں کا مجموعہ علم سیکھنا اور عمل کرنا اور پھر اوروں کو سکھانا ہے۔
- ☆ ہماری استغفار بھی استغفار کی محتاج ہے کہ اس میں سچائی نہیں ہوتی۔
- ☆ یہ بات حق ہے کہ ظالموں کو کبھی فلاح نہیں ہوتی۔ بخل اور ایمان ایک دل میں جمع نہیں ہو سکتے۔
- ☆ کسی انسان کے دل میں ایمان اور حسد اکٹھے نہیں رہ سکتے۔
- ☆ گناہ سے توبہ کرنا واجب ہے، مگر اس گناہ سے بچنا واجب تر ہے۔
- ☆ ہر چیز کا حسن ہوتا ہے، نیکی کا حسن یہ ہے کہ فوراً کر لی جائے۔
- ☆ زبان کو شکوہ سے روک لو، خوشی کی زندگی عطاء ہو گی۔
- ☆ خود کو بدل ڈالو، قسمت خود بخود بدل جائے گی۔
- ☆ تجربہ انسان کا بہترین معلم ہے اور زندگی کی ٹھوکر اس کا ذریعہ تعلیم ہے۔
- ☆ اتنے نرم نہ بن جاؤ کہ نچوڑ لیا جائے، اتنے سخت نہ بن جاؤ کہ توڑ لیا جائے اور اتنے خشک نہ ہو جاؤ کہ بکھیر ہی دیا جائے۔
- ☆ کسی کی دولت کو دیکھ کر حسرت مت کرو، بلکہ اُس کی نیکی کو دیکھ کر حسرت کرو۔
- ☆ تلوار کا زخم بدن پر لگتا ہے، لیکن بری بات کا زخم روح پر لگتا ہے۔
- ☆ کارخانہ قدرت میں فکر کرنا بھی عبادت ہے۔
- ☆ تعجب ہے اس شخص پر جس کو جہنم کی آگ کا علم ہو اور پھر بھی گناہ کرے۔
- ☆ نیکی ایک ایسی شمع ہے جو دوست اور دشمن دونوں کے گھروں میں اُجالا کر دیتی ہے۔
- ☆ اہل کرم وہ ہے جو غیر کی حاجت کو اپنی حاجت پر مقدم رکھے۔
- ☆ بے کار لوگوں کے دل میں شیطان فوراً کارخانہ کھول لیتا ہے۔
- ☆ ہر کامیابی کے پیچھے کسی کا ہاتھ ہوتا ہے، اسی طرح ہر کامیابی کو حاصل کرنے کیلئے بہت سی ناکامیوں کا بھی سامنا کرنا پڑتا ہے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - JANUARY - 2018

DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Write down names of different parts of Gastro Intestinal Tract and write down role of each part in proces of digestion.

-- نظام انہضام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں اور ہر حصے کا ہاضمہ میں کیا کردار ہے؟ بیان کریں۔

(b) Write names of some diseases of Gastro Intestinal Tract.

-- نظام انہضام کی مختلف بیماریوں کے نام لکھیں؟

Q2. Write short notes on following:

(i) Postmortem Register (ii) Poisons Register

(iii) Abstract Register (iv) Expense Register

-- مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں:

(ا) پوسٹ مارٹم رجسٹر (ب) پائزن رجسٹر (ج) ابسٹریکٹ رجسٹر (د) ایکسپنس رجسٹر

Q3. Write down procedures to stop external bleeding from a wound. What are the things not to do while managing bleeding? What are the important points to remember while managing bleeding?

-- کسی زخم کے بیرونی جریانِ خون کو روکنے کا طریقہ لکھیں۔ جریانِ خون کے علاج کے دوران کیا چیزیں نہیں کرنی چاہئیں؟ اور جریانِ خون کے علاج کے دوران یاد رکھنے والے اہم نکات ہیں؟

Q4. (a) Write names of long bones and hinge joints of upper and lower limbs?

-- (ا) بازو اور ٹانگ میں لمبی ہڈیوں اور بڑے جوڑوں کے نام لکھیں؟

(b) Write down functions of human skin?

-- (ب) انسانی جلد کے افعال بیان کریں؟

Q5. (a) What are the duties and responsibilities of Dispenser at Basic health Unit (BHU)?

-- (ا) بنیادی صحت مرکز پر ڈسپنسر کے کیا فرائض اور ذمہ داریاں ہیں؟

(b) What are rules of effective communication with a patient?

-- (ب) ایک مریض سے مؤثر رابطے کے اصول کیا ہیں؟

Q6. (a) Name important articles of the Emergency Tray?

-- (ا) ایمرجنسی ٹرے کی اشیاء کے نام لکھیں؟

(b) What do you understand by CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) and how is it performed?

-- سی۔پی۔آر سے کیا مراد ہے اور یہ کیسے کیا جاتا ہے؟

Q7. (a) What are Vital Signs? Write down normal values of Vital Signs in adult male.

-- (ا) وائٹل سائنز کیا ہیں؟ ایک بالغ آدمی میں وائٹل سائنز کی نارمل مقداریں لکھیں۔

(b) How will you record of respiratory rate of an adult patient?

-- آپ ایک بالغ مریض کی سانس کی رفتار کیسے معلوم کریں گے؟

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - JANUARY - 2018

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. How a patient of Organophosphorus compound poisoning is managed in emergency, what is its antidote?

-- ایمرجنسی میں فصلوں پر سپرے کرنے والی ادویات (آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ) کی زہرخورانی کا علاج کیسے ہوتا ہے؟ اس کا تریاق کیا ہے؟

Q2. What is the role of Dispenser in prevention, management and treatment of Tuberculosis.

-- پلمونری ٹیوبرکلوسس سے بچاؤ، اس کی مینجمنٹ اور علاج میں ڈسپنسر کا کردار بیان کریں؟

Q3. Write down the procedure to stop external bleeding from a wound?

-- بیرونی جریانِ خون کو روکنے کیلئے آپ کیا اقدامات کریں گے؟

Q4. Write tradename, dose, route and main use of the following:

(a) Chlorphreniramine Tab.

(b) Metoclopromide Tab.

-- نیچے دی گئی ادویات کے تجارتی نام، مقدار، دینے کا طریقہ اور استعمال بیان کریں!

(ا) کلورفینارامین ٹیبلٹ (ب) میٹاکلوپرومائٹ ٹیبلٹ

Q5. Classify Drugs used in peptic ulcer giving one example each.

-- معدے کے السر میں استعمال ہونے والی ادویات کی گروپ بندی کریں اور ہر ایک کی ایک مثال دیں۔

Q6. How a Foleys Catheter is passed in a male patient, write down steps.

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - OCTOBER - 2017

DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Write down different routes of administration of Drugs to the patient in detail.

-- مریض کوادویات دینے کے مختلف طریقے تفصیل سے لکھیں۔

Q2. Define Dehydration. Name the conditions which result in Dehydratoin? How a case of Dehydration is managed?

-- جسم میں پانی کی کمی سے کیا مراد ہے؟ کن حالتوں میں جسم میں پانی کی کمی ہوتی ہے؟اوراس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟

Q3. (a) Draw and label Respiratory System.

-- (ا) نظام تنفس کی شکل بنائیں اورمختلف جصوں کے نام لکھیں۔

(b) Write down function of each part of Respiratory System..

-- (ب) نظام تنفس کے ہرحصے کے کام کے بارے میں تحریر کریں؟

Q4. (a) You have been assigned duty as store keeper at basic health unit. What are the important things to do to manage the storeas stroke keeper?

-- (ا) آپ کو بنیادی مرکز صحت پر سٹور کیپر ڈیوٹی دی گئی ہے۔کیا اہم اقدامات بحثیت سٹور کیپ کرنا ہوں گے؟

(b) Write detail note on DHIS.

-- (ب) ڈی۔ایچ۔آئی۔ایس پر مفصل نوٹ لکھیں۔

Q5. (a) Define sterilization. Name different methods of sterlization.

-- (ا) بنیادی صحت مرکز پرڈسپنسر کے کیا فرائض اورذمہ داریاں ہیں؟

-- مردوں میں فولی کیتھیٹر کیسے ڈالا جاتا ہے۔ترتیب سے لکھیں۔

Q7. (a) Write clinical use and side effects of Adrenalin. How it is administered?

-- (ا) ایڈرینالین کے کلینیکل استعمال،مضراثرات اوردینے کا طریقہ استعمال بیان کریں۔

(b) Define antidote. Name the anditdote of (i) Morphine (ii) Atropine

-- تریاق سے کیا مراد ہے؟مارفینااوراٹروپین کے تریاق کیا ہین؟

(b) How will you ensure safe disposal of sharp instruments used in the hospital?

-- (ب) آپ ہسپتال میں استعمال شدہ تیز دھار آلات کے تلف کرنے کو کیسے یقینی بنائیں گے؟

Q6. (a) What are symptoms of angina pectoris? What is its emergency treatment?

-- (ا) انجائنا پیکٹورس کی علامات کیا ہیں؟ اس کا فوری علاج کیا ہے؟

(b) What are the rules of effective communication of the patient?

-- (ب) ایک مریض سے مؤثر رابطے کے کیا اصول ہیں؟

Q7. How typhoid fever is spread? What is its treatment? What are different measures to prevent its spread?

-- ٹائیفائیڈ بخار کیسے پھیلتا ہے؟ اس کا علاج کیا ہے؟ اور اس کے پھیلاؤ سے بچنے کیلئے کیا اقدامات کرنے ہوں گے؟

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - OCTOBER - 2017

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours Maximmum Marks: 100 Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Define Antibiotics?

-- (الف) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف اور وضاحت بیان کریں۔

(b) Write short notes on: (i) Streptomycin (ii) Chlrorquin (iii) Insulin

-- (ب) درج بالا پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Q2. Describe in briefe with example?

(i) Ointment (ii) Cream (iii) Mixture (iv) Solution

-- مختصر نوٹ لکھیں اور مثال دے کر بیان کریں: (الف) مرہم (ب) کریم (ج) آمیزش (د) محلول

Q3. (a) What do you understand by the term blood pressure? How it is measured?

-- (ا) بلڈ پریشر سے کیا مراد ہے؟ اس کو معلوم کرنے کا طریقہ بیان کریں۔

(b) Write notes on? (i) Frusemide (ii) Morphine

-- (ب) مختصر نوٹ لکھیں۔ (i) فروسی مائیڈ (ii) مارفین

Q4. Write Notes on? (i) Immunization (ii) Tetanus (iii) Hepatitis B (iv) Pertussis

-- مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں: (ا) ایمونائزیشن (ب) تشنج (ج) ہیپاٹائٹس بی (د) کالی کھانسی

Q5. (a) What do you know about Autonomic Nervous System (ANS)?

-- (ا) آٹونامک نروس سسٹم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

(b) Write trade name, route of administration, clinical use

and side effect of adrenaline.

-- (ب) ایڈرینالین کا تجارتی نام دینے کا طریقہ، کلینیکل استعمال اور مضر اثرات تحریر کریں۔

Q6. (a) Define Neurotransmitter with example?

-- (ا) نیوروٹرانسمیٹر کی تعریف کریں اور مثال دیں؟

(b) Define receptors.

-- (ب) ریسپٹر کی تعریف کریں۔

(c) Name different parts of Nervous System?

-- (ج) اعصابی نظام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں؟

Q7. What do you understand by blood transfusion? explain.

-- آپ انتقالِ خون کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ بیان کریں۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - FEBRUARY - 2016

DISPENSER A (Old Scheme)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Write down different routes of administration of drugs in detail?

-- ادویات دینے کے مختلف طریقے تفصیل سے لکھیں؟

Q2. (a) Write down names of different parts of Gastro Intestinal tract and write down role of each part in process of digestion.

(b) Write names of some diseases of gastro intestinal tract.

-- (ا) نظامِ انہضام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں اور ہر حصہ کا ہاضمی میں کیا کردار ہے؟

-- (ب) نظامِ انہضام کی مختلف بیماریوں کے نام لکھیں۔

Q3. How typhoid fever is spread. What is its treatment? What are different measures to prevent its spread?

-- ٹائیفائیڈ بخار کیسے پھیلتا ہے؟ اس کا علاج کیا ہے اور اس سے کیسے بچا جا سکتا ہے؟

Q4. Write short notes on the following:

(i) Abstract Register (ii) Expense Register
(iii) Sterilization by heat (iv) Vaccination Schedule

-- مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں: (ا) ابسٹریکٹ رجسٹر (ب) ایکسپنس رجسٹر (ج) جراثیم کشی بذریعہ حرارت (د) ویکسی نیشن کا شیڈول

Q5. What is normal blood pressure? How is it taken? Write down the situations in which blood pressure is decreased.

-- نارمل بلڈ پریشر کتنا ہوتا ہے؟ اسے کیسے ناپا جاتا ہے؟ اور کن حالتوں میں بلڈ پریشر کم ہو جاتا ہے؟

Q6. (a) Name important articles of the Emergency Tray?

-- (ا) ایمرجنسی ٹرے کی اشیاء کے نام لکھیں؟

(b) What d you understand by C.P.R (Cardio Pulmonary Resuscitation). How it is done.

-- (ب) سی۔پی۔آر سے کیا مراد ہے؟ اور یہ کیسے کیا جاتا ہے؟

Q7. Define Dehydration. Name the conditions which result in Dehydration? How case of Dehydration is managed.

-- جسم میں پانی کی کمی سے کیا مراد ہے؟ کن حالتوں میں جسم میں پانی کی کمی ہوتی ہے؟ اور اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - FEBRUARY - 2016

DISPENSER (Paper B)

Time Allowed: 3 Hours Maximmum Marks: 100 Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Define the following: (a) British Pharmacopia (b) National Pharmacopia

-- مندرجہ ذیل کی وضاحت کریں: (ا) برٹش فارماکوپیا (ب) نیشنل فارماکوپیا۔

Q2. Classify Drugs used in bronchial asthma. How will you give Aminophyline Injection to the patient? Also mention its complications.

-- دمہ میں استعمال ہونے والی ادویات کی گروپ بندی کریں۔ امائنوفائیلین کا ٹیکہ کیسے لگایا جاتا ہے۔ اس کے مضر اثرات کیا ہیں؟

Q3. Write in tabulated form. Trade name, route of administration, clinical uses and side effects? (i) Paracitamol (ii) Ampicillin (iii) Insulin (iv) Salbutamol (v) Cimetidine.

-- ایک ٹیبل کی شکل میں مندرجہ ذیل کا تجارتی نام، دینے کا طریقہ، استعمال اور مضر اثرات لکھیں:
(i) پیراسیٹامول (ii) ایمپسلین (iii) انسولین (iv) سالبیٹامول (v) سمیٹیڈین

Q4. Define Diarrhea, Give formula to prepare on liter of Oral Rehydration Solution.

-- ڈائیریا کی وضاحت کریں۔ ایک لیٹر او۔آر۔ایس بنانے کا فارمولا لکھیں۔

Q5. Write a short note on: (a) Expiry date (b) manufacturing (c) Batch number (d) Shelf life

-- مختصر نوٹ لکھیں: (ا) ایکسپائری ڈیٹ (ب) مینوفیکچرنگ ڈیٹ (ج) بیچ نمبر (د) شیلف لائف

Q6. What is the First Aid Management of a cause of road side accident?

-- سڑک کے حادثات کے دوران ابتدائی طبی امداد کے بارے میں بیان کریں؟

Q7. What are vital signs? Draw a sample of vital signs chart. What is respiratory rate? How is measured?

-- بنیادی علاماتِ حیات سے کیا مراد ہے؟ بنیادی علامات کے چارٹ کا نمونہ بنائیں۔ سانس لینے کی رفتار سے کیا مراد ہے یہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - JANUARY - 2018

DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours   Maximmum Marks: 100   Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Write down names of different parts of Gastro Intestinal Tract and write down role of each part in proces of digestion.

-- نظام انہضام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں اور ہر حصے کا ہاضمہ میں کیا کردار ہے؟ بیان کریں۔

(b) Write names of some diseases of Gastro Intestinal Tract.

-- نظام انہضام کی مختلف بیماریوں کے نام لکھیں؟

جواب: نظام انہضام کے مختلف حصوں کا اس عمل کے دوران کردار:

نظام ہاضم میں جگر اور لبلبہ اہم ہاضمی رَس پیدا کرتے ہیں۔ یہ نظام غذا کو مائع میں تبدیل کر کے خون کا جزو بناتا ہے۔

عمل انہضام:

منہ میں موجود دانت خوراک کو چبانے کا کام کرتے ہیں۔ اور Silva خوراک کو تر کر کے نرم کر دیتا ہے۔ اور اس میں موجود Ptyalin انزائم نشاستہ کو مالٹوس (Maltose) مین تبدیل کر دیتی ہے۔ خوراک Oesophagus سے ہوتی ہوئی معدے میں پہنچ جاتی ہے۔ جہاں پر موجود HCL کی آمیزش سے خوراک کی کیفیت تیزابی ہو جاتی ہے۔ اس گاڑھے سیال مادہ کو CHYME کہتے ہیں۔ مختلف غذاؤں کی اقسام کے لحاظ سے اس کی شکل وصورت مختلف ہوا کرتی ہے۔ یہ بو اور مزے میں ترش ہوتی ہے۔ جب غذا کائم کی صورت اختیار کر لیتی ہے تو ہاضمہ کے عمل سے آخر تک اس کے اجزاء اس طرح ایک دوسرے کے ساتھ مل جاتے ہیں کہ ان کا فرق دشوار ہو جاتا ہے۔ معدہ سے درجہ بدرجہ کائم کی تھوڑی تھوڑی مقدار Duodenum میں اترتی رہتی ہے جہاں اس میں Bile اور Pancreatic Juice شامل ہو جاتے ہیں۔ اور ان میں موجود انزائم Trypsin, Lipase اور Amylase کے ملنے سے غذائی اجزاء ہضم ہو جاتے ہیں۔ Bile کی مدد سے روغنی اجزاء کے تحلیل ہو جانے سے اس کی رنگت دودھیا ہو جاتی ہے۔ اب اسے CHYLE کہتے ہیں۔ غذائی مواد کا زیادہ تر حصہ چھوٹی آنت کے اندر جذب ہو کر خون میں شامل ہو جاتا ہے۔

انزائم (ENZYMES) :

انزائم ایک ایسی کیمیائی شئے ہے جو دوسری اشیاء کی کیمیائی کیفیت کو تو تبدیل کر دیتی ہے لیکن خود اس میں تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ مختلف انزائموں کی کارکردگی کا زیادہ تر انحصار اس امر پر ہوتا ہے کہ ان میں صحیح طور پر مطلوبہ معدنی نمکیات نیز تیزابیت یا کھاری پن کی صحیح کیفیات موجود ہوں۔ انزائموں کی کئی اقسام ہیں جن میں سے کئی ایک انزائم ہاضمہ کے عمل میں مددگار ہوتے

ہیں۔مثلاً Lipase, Amylase, Pepsin اور Trypsin وغیرہ۔

کاربوہائیڈریٹ میٹابولزم (Carbohydrate Metabolism) :

نشاستہ والی غذا پر جب Ptyalin یعنی لعاب دہن سے متعلقہ انزائم اثرانداز ہوتا ہے تو وہ غذا مالٹوس (Maltose) کی شکل اختیار کر لیتی ہے اس کے بعد آنتوں سے متعلقہ انزائم اثرانداز ہوتے ہیں۔

☆- INVERTASE نامی انزائم سکروز (Sucrose) کو پھاڑ کر گلوکوز (Glucose) اور فرکٹوس (Fructose) میں تبدیل کر دیتا ہے۔

☆- MALTASE نامی انزائم مالٹوز (Maltose) کو گلوکوز (Glucose) کے دو مالیکیولز میں تبدیل کر دیتا ہے۔

☆- LACTASE نامی انزائم لیکٹوز کو پھاڑ کر گلوکوز اور گلیکٹوز میں تبدیل کر دیتا ہے۔

اس طرح مختلف انزائموں سے Polysacharides تبدیل ہو کر Monosacharides بن جاتے ہیں جو خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔

شکر اور نشاستہ والی اشیاء کا جزو بدن بننا:

مون سکرائیڈز خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔خون میں شکر کے صحیح تناسب اور توازن کو برقرار رکھنے کا کام انسولین سرانجام دیتی ہے۔جگر میں گلوکوز کی زائد مقدار گلیکوجن (Glycogen) میں تبدیل ہو کر سٹور ہو جاتی ہے جو بوقت ضرورت دوبارہ گلوکوز میں تبدیل ہو کر استعمال ہو سکتی ہے۔کچھ کاربوہائیڈریٹ تو حرارت اور توانائی پیدا کرنے کیلئے آکسیڈیشن کے عمل سے گزرتے ہیں اور باقی ماندہ چربی کی شکل اختیار کر کے جمع ہوتے رہتے ہیں جن سے جسمانی وزن بڑھتا رہتا ہے۔آکسیڈیشن کے عمل سے فضلہ کے طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ بنتی ہے جس کا کچھ اخراج پھیپھڑوں کے ذریعہ کچھ جلد کے ذریعہ اور کچھ پیشاب کی صورت میں ہوتا ہے۔

$$C_6H_{12}O_6 + O_2 \qquad CO_2 + H_2O + energy$$

: FAT METABOLISM

چکنائی کا خفیف طور پر انہضام تو معدہ ہی میں GASTRIC LIPASE نامی انزائم کی شمولیت سے شروع ہو جاتا ہے تاہم زیادہ تر آنتوں اور لبلبہ (PANCREAS) سے تعلق رکھنے والا انزائم لائی پیز (PANCREATIC LIPASE) روغنی مادوں کو گلیسرین اور (FATTY ACIDS) کی صورت میں پھاڑ کر انہیں ہضم ہونے کے قابل بناتا ہے۔

چکنائی کا جزو بدن بننا:

گلیسرین اور فیٹی ایسڈ کے جذب ہونے کا عمل چھوٹی آنت کی دیواروں میں موجود لمف کی انتہائی باریک نالیوں (LACTEALS) کے راستے سرانجام پاتا ہے اور پھر یہ اجزاء THORACIC DUCT کے ذریعے دوران خون میں شامل ہو جاتے ہیں۔ یہ روغنی اجزاء جسم کے چربی والے حصوں میں جمع ہو جاتے ہیں اور ضرورت پڑنے پر جسم میں توانائی اور حرارت پیدا کرنے کے کام آتے ہیں۔

: PROTEIN METABOLISM

پروٹین یعنی لحمی غذاؤں کے ہضم ہونے کا عمل کچھ معدہ میں اور کچھ چھوٹی آنت میں سرانجام پاتا ہے۔معدہ میں PEPSIN اور ہائیڈروکلورک ایسڈ (HCL) مل کر پروٹینز (PROTEINS) کو پیپ ٹونز (PEPTONES) میں تبدیل کر دیتے ہیں۔پینکریاٹک جوس میں موجود انزائم ٹرپسن (TRYPSIN) چھوٹی آنت میں پروٹین اور پیپ ٹون کو POLYPEPTIDES میں تبدیل کر دیتی ہے اور ان POLYPEPTIDES پر (EREPSIN) نامی انزائم عمل کر کے پولی پیپ ٹائیڈز کو AMINO-ACIDS میں تبدیل کر دیتی ہے۔یہ امائنو ایسڈز خون میں شامل ہو کر جسم کے مختلف حصوں تک پہنچ جاتے ہیں۔

-- نظام انہضام کی مختلف بیماریوں کے نام لکھیں؟

پھیلنے والی بیماریاں:

(1)	وائرل	Viral
	ہیپاٹائٹس اے، ای وائرس	Hepatitis A, E Viruses
	پولیو وائرس، روٹا وائرس	Polio, Rota Viruses
(2)	بیکٹیریل	Bacterial
	ٹائی فائیڈ اور پیراٹائی فائیڈ فیور	Typhoid and Paratyphoid Fever
	ڈائیسنٹری، اسہال	Dysentery, E Coli Diarrhoea
	ہیضہ	Cholera
(3)	پیراسائیٹ	Parasites
	پیٹ کے کیڑے وغیرہ	

Q2. Write short notes on following:

(i) Poisons Register

(ii) Abstract Register

(iii) Expense Register

(iv) Medicoleagel Form

-- مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں:

(ا) پائزن رجسٹر (ب) ابسٹریکٹ رجسٹر (ج) ایکسپنس رجسٹر (د) میڈیکولیگل فارم

زہریلی ادویات کا رجسٹر (Poisonous Register) :

بعض زیادہ زہریلی ادویات کی خرید و فروخت سٹاک اور نسخہ جات پر ڈینجرس ڈرگز ایکٹ کی رو سے پابندی ہے اس لئے یہ رجسٹر بہ اہمیت کا حامل ہے اس میں زہریلی ادویات کے حساب کا مکمل ریکارڈ ہوتا ہے۔ان ادویات کے نسخہ لکھنے کے لئے مخصوص فارم جسے ڈی-ڈی سیون DD7 یا ڈی-ڈی تھری DD3 کہتے ہیں اس کے تحت دواء دی جاتی ہے۔

1- زہریلی ادویات کے آمد اور فروخت کا صحیح اندراج کرنا۔

2- مریض کا نام اور مکمل ایڈریس کا اندراج کرنا۔

3- نسخہ تحریر کرنے والے صاحب کا نام اور مکمل پتہ تحریر کرنا۔

4- زہریلی دواء کے فروخت کرنے کی تاریخ تحریر کرنا۔

5- فروخت کرتے وقت زہریلی دواء کا نام اور مقدار تحریر کرنا۔

6- نمبر شمار کا تحریر کرنا۔

روزانہ رجسٹر اور سٹاک کی پڑتال ضروری ہے۔اس کی چیکنگ کوئی بھی سرکردہ آفیسر، ہیلتھ آفیسر، ڈرگ انسپکٹر وغیرہ کر سکتے ہیں۔اس کے ریکارڈ کو تین سال تک ضائع نہ کرنا چاہئے۔

ادویات تالے میں بند رکھنی چاہئیں۔ادویات گم یا چوری ہونے کی صورت میں پرچہ درج کروائیں۔

ابسٹریکٹ رجسٹر (Abstract Register) :

نئے نظام ایچ ایم آئی ایس HMIS کے تحت کچھ بیماریوں کو ایک دوسرے میں ضم کر کے 18 میں واضع کیا گیا ہے۔یہ کسی ہسپتال یا ڈسپنسری میں مریضوں اور بیماریوں کے متعلق سب سے بڑا رجسٹر ہوتا ہے۔اس میں آؤٹ ڈور (Out Door) اور ان ڈور (In Door) کے تمام مریضوں کا روزانہ ریکارڈ درج کیا جاتا ہے کہ ہسپتال میں کتنے مرد، عورتیں، لڑکے اور لڑکیاں علاج کیلئے آئے ہیں۔تمام کا جنس کے لحاظ سے علیحدہ علیحدہ ریکارڈ درج کیا جاتا ہے۔اس کے علاوہ اس میں روزانہ کتنے مریض کس مرض کے ہسپتال میں آئے ہیں۔

1- Diarrhoea
2- Dysentery
3- Acute Respiratory Infections
4- Fever (Clinical Malaria)
5- Cugh more than 2 weeks
6- Suspected Cholera
7- Suspected Menincococcal Meningitis
8- Poliomyelitis
9- Measles
10- Neonatal Tetanus
11- Diphtheria
12- Whooping Cough
13- Goiter
14- Suspected Viral Hepatitis
15- Suspected AIDS/HIV/HBS/HCV
16- Snake Bite with signs of poisoning
17- Dog Bite
18- Scabies

اس طرح ماہانہ، سہ ماہی، ششماہی اور سالانہ رپورٹ تیار کرنے کیلئے یہ رجسٹر بڑا مددگار ثابت ہوتا ہے۔آسانی سے کل مریضوں کی تعداد اور ہر بیماری میں مبتلا مریضوں کی تعداد کا علم ہو جاتا ہے۔یہ تمام Abstract رجسٹر پہلے ضلع سطح پر جمع کئے جاتے ہیں، بعد میں ہر ڈویژن میں ہوتے ہیں۔اس طرح علاقائی بیماریوں کو سامنے لا کر زیادہ توجہ دی جا سکتی ہے۔اسی طرح ادویات کا Indent بھی اس پر منحصر ہوتا ہے۔پھر پورے صوبے میں شماریات محکمہ صحت کے پاس اس کا Data یعنی کل عددی رپورٹ بن جاتی ہے جس پر نقشہ کے مطابق مختلف علاقوں پر ریسرچ کا عمل ہوتا ہے۔اگر Notifiable بیماریاں مثلاً ہیضہ، تپ دق، پولیو، خسرہ، چیچک وغیرہ کی بیماریاں پائی جائیں تو خصوصی اقدامات کئے جاتے ہیں۔بچوں کی بیماریوں کے بارے میں مزید معلومات ملتی ہیں۔

اس طرح ملکی سطح پر اور پھر دنیا کی مختلف تنظیموں میں اس پر بحث ہوتی ہے جس طرح WHO یا Unicef کے ادارے کام کرتے ہیں۔ان کی فراہم کردہ اصل بنیادی میٹریل ہسپتالوں اور ڈسپنسریوں کا ابسٹریکٹ رجسٹر ہے لہٰذا ان پر بہت زیادہ توجہ دینی چاہئے۔

اخراج ادویہ (Expense Register) :

یہ رجسٹر سوڈا صابن فنس اور ادویات کے اخراجات Expence کیلئے استعمال ہوتا ہے۔ اس کا اپنا مخصوص نمبر L31 ہوتا ہے۔ ہر کاغذ پر صفحہ نمبر درج ہوتا ہے اور رجسٹر کے شروع میں کل صفحات کا سرٹیفکیٹ تحریر ہوتا ہے تا کہ رجسٹر شروع کرنے کے بعد یا ختم ہونے کے بعد ردوبدل ممکن نہ رہے۔ پرنٹ شدہ رجسٹر میں مختلف خانے ہوتے ہیں جن میں حسب ضرورت اندراج کیا جاتا ہے:

-1 Name of Artical: اس میں متعلقہ چیز کا نام تحریر کیا جاتا ہے۔
-2 Date: اس خانہ میں ادویات یا دوسری چیز کی آمد کی تاریخ یا صرف کرنے کی تاریخ تحریر کی جاتی ہے۔
-3 Recepits: اس میں وصول ہونے والی چیز کی مقدار پونڈوں، اونسوں اور درجنوں میں تحریر کی جاتی ہے۔
-4 Balance: کل مقدار اور جو خرچ ہو جاتی ہے نیز باقی بچنے والی مقدار کو تحریر کیا جاتا ہے۔
-5 Intial: اس میں ادویات خرچ کرنے اور وصول کرنیوالے کے دستخطوں کے ساتھ کسی با اختیار افسر کے دستخط ہوتے ہیں۔

آڈٹ ٹیم اس Expence بک کی پڑتال کرتی ہے۔ اس میں خارج شدہ تمام اشیاء کا صحیح حساب دینا پڑتا ہے۔ اس میں صرف ان اشیاء کو Expence کرتے ہیں جو کہ Expence Able چیزیں ہیں مثلاً ڈریسنگ کا سامان اور دیگر ایک بار استعمال کی چیزیں!

میڈیکولیگل رجسٹر (Medicolegal Register):

قانون کو صحیح فیصلہ تک پہنچنے اور انصاف کا تقاضا پورا کرنے کیلئے اکثر جرائم اور زیادتیوں کے سلسلے میں ڈاکٹروں کی ضرورت پڑتی ہے۔ عموماً یہ کام سرکاری ڈاکٹر انجام دیتے ہیں۔ معائنہ کرنے اور اندراج کرنے کیلئے ایک خاص رجسٹر ہوتا ہے جسے میڈیکو لیگل رجسٹر (Medicolegal Register) کہتے ہیں۔ اس میں اندراج کے بعد خاص قسم کا سرٹیفکیٹ جاری کیا جاتا ہے جس میں پہلے ضرب کی کیفیت یعنی شدید Grievous یا خفیف Simple درج کی جاتی تھی لیکن 1998ء سے قصاص دیت کے تحت نئی اسلامی دفعات آ چکی ہیں نیز کون سے آلات استعمال ہوئے، یہ ضربات خود ساختہ تو نہیں ہیں، واقعہ معائنہ کرنے سے کتنی دیر پہلے پیش آیا۔ کیا متعلقہ فرد (عورت یا لڑکے) کے ساتھ زیادتی ہوئی ہے یا نہیں۔ کیا یہ شخص زنا کرنے کے قابل ہے یا نہیں۔ کیا اس شخص نے شراب خوری کی ہے یا نہیں۔ یہ تمام معلومات اس سرٹیفکیٹ میں بڑی احتیاط سے معائنہ کرنے کے بعد اندراج کی جاتی ہیں۔ ضربات کی تقریباً پانچ اقسام ہیں، ہر میڈیکولیگل سرٹیفکیٹ کا سلسلہ وار نمبر ہوتا ہے۔

-1 سورج (Swelling)
-2 رگڑ (Abrasion)
-3 زخم (Wounds)
-4 نیلگوں سوج (Countused Swelling)
-5 نیلگوں نشان (Contusion Mark)

Stereo / G C H 15

NO ___ Name ___ , Son of ___ , Aged ___ , Sex ___ , Caste ___ , Occupation ___

Residence ___ Name of relative or friend ___ Date of examination ___

Date and hour of arrival ___

No. and date of police docket ___

No. and name of constable ___

If admitted Date of admission ___ Date of discharge ___

Date and hour of report sent to police ___

Space for particulars as to further reference to the case - date of giving evidence in the Court, or despatch of articles said to contain poison.

Two indentification marks---

Dated ___ Of ___ 19

PARTICULARS OF INJURIES OR SYMPTOMS IN CASE OF POISONING

Name of injuries ___ (Simple, grievous or dangerous)	The kind of weapon used or poison suspected in case of poisoning
Probable duration of injury	
In police cases No fee received Examining Medical Officer	In private cases A fee of Rs ___ Paid to the Medical Officer Examining Medical Officer Signature or thumb-impression of private party

Q3. Write down procedures to stop external bleeding from a wound. What are the things not to do while managing bleeding? What are the important points to remember while managing bleeding?

-- کسی زخم کے بیرونی جریانِ خون کو روکنے کا طریقہ لکھیں۔ جریانِ خون کے علاج کے دوران کیا چیزیں نہیں کرنی چاہئیں؟ اور جریانِ خون کے علاج کے دوران یاد رکھنے والے اہم نکات ہیں؟

جواب: **بیرونی جریان خون کیا ہے؟**

خون کا خون کی نالیوں سے باہر نکل کر بہنا جریان خون کہلاتا ہے۔

نشانات وعلامات:

1- مریض کا چہرہ اور ہونٹ پیلے ہوجاتے ہیں۔
2- مریض کو ٹھنڈے پسینے آتے ہیں۔
3- مریض کے خون کا دباؤ کم ہوجاتا ہے۔
4- مریض کو شدید پیاس لگتی ہے اور بے چینی محسوس ہوتی ہے۔
5- مریض کا سانس اکھڑ جاتا ہے۔
6- مریض کی نبض تیز ہوجاتی ہے۔

بیرونی جریان خون کی ابتدائی طبی امداد اور علاج:

1- مریض کو آرام دہ حالت میں رکھیں۔
2- مریض کا حوصلہ بڑھائیں۔
3- جس حصے سے کون بہہ رہا ہو اس حصے کو اونچا کردیں مثلاً ٹانگ یا بازو۔
4- جمے ہوئے خون کو نہ ہٹائیں۔
5- مریض کے جسم میں اگر کوئی (Foreign Body) ہو تو اس کو نکال دیں۔
6- روانی خون کو روکنے کیلئے لہو روک پٹی باندھ دیں۔
7- زخم پر ڈریسنگ کردیں۔
8- درد کم کرنے کے لئے Diclofenac 75 mg کا ٹیکہ لگائیں۔
9- مریض کو قریب ترین ہسپتال میں منتقل کردیں۔

جریان خون کی علامات (Symptoms)

جلد کے راستے' بیرونی طور پر جریان خون کی صورت میں:۔

- کھلے زخم سے خون کا نکلنا
- دل کی دھڑکن اور نبض کی رفتار زیادہ ہو جانا
- نیلگوں نشان پڑنا
- بلڈ پریشر کم ہو جانا
- شاک (صدمہ)
- سانس کی تنگی محسوس ہونا
- جسم کا پھیکا اور زرد ہو جانا
- گھبراہٹ یا غنودگی طاری ہونا
- جلد کا نمدار ہو جانا
- کمزوری محسوس ہونا
- چکر آنا یا چوٹ کے بعد سر کا ہلکا محسوس ہونا

اندرونی جریان خون کی صورت میں درج بالا علامات کے ساتھ ساتھ درج ذیل علامات بھی ہو سکتی ہیں:۔

- پیٹ میں درد
- پیٹ پھول جانا

قدرتی راستے کے ذریعے بیرونی جریان خون کی صورت میں درج ذیل علامات ہو سکتی ہیں۔

- پاخانہ میں خون آنا (پاخانہ سیاہ' میہرون یا سرخ رنگ کا آسکتا ہے)
- پیشاب میں خون آنا (معمول کی نسبت ماہواری کا خون زیادہ آسکتا ہے' یا مینوپاز کے دوران بھی آسکتا ہے)
- اُلٹی میں خون آنا (اُلٹی کا رنگ سرخ یا بھورا ہو سکتا ہے)

زخم سے بیرونی جریان خون روکنے کا طریقہ

(Procedure to Stop External Bleeding From a Wound)

بیرونی جریان خون کے لیے فرسٹ ایڈ نہایت ہی مناسب ہے۔ اگر جریان خون شدید ہو یا مریض شاک میں ہو یا اندرونی جریان خون کا شک ہو تو فوری طور پر ڈاکٹری مدد کا بندوبست کریں۔

1- مریض کو تسلی دیں اور اُس کی حوصلہ افزائی کریں۔ کیونکہ خون کو دیکھنے سے مریض خوف زدہ ہو سکتا ہے۔

2- ابتدائی طبی امداد دینے سے پہلے اور بعد میں اپنے ہاتھوں کو مزید دھوئیں تاکہ انفیکشن سے بچایا جا سکے۔
جریان خون والے مریض کا علاج کرتے وقت پلاسٹک کے دستانے ہر فرسٹ ایڈ کٹ میں ہونے چاہیں۔ متاثرہ خون کے جلد پر لگنے سے وائرل ہیپاٹائٹس منتقل ہو سکتا ہے' اور اسی طرح متاثرہ خون سے معمولی سے زخم کے ذریعے ایڈز بھی منتقل ہو سکتی ہے۔

3- اگر زخم گہرا نہ ہو تو اسے نیم گرم پانی اور صابن سے خوب دھوئیں اور اچھی طرح خشک کر لیں۔

4- مریض کو لٹا دیں' ایسا کرنے سے دماغ کو خون کی سپلائی بڑھ جاتی ہے اور مریض کو غشی کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔ اگر ممکن ہو تو جریان خون والی جگہ کو اُونچا کر دیں۔

5- زخم کو میل گندگی اور ناکارہ ٹشو سے صاف کر دیں۔ اگر چاقو یا چھری جیسی کوئی چیز جسم میں پیوست ہو جائے۔ تو اسے ہرگز نہ ہٹائیں۔ ایسا کرنے سے مریض کو زیادہ نقصان ہو سکتا ہے اور جریان خون بھی زیادہ ہو سکتا ہے۔ ممکن ہے وہ چیز کسی شریان یا آرگن میں پیوست ہو۔ اس لیے اُس چیز کے اردگرد پٹیاں اور پیڈ رکھ کر اُس پر ٹیپ لگا دیں۔

6- جراثیم سے پاک پٹی یا صاف کپڑے سے بیرونی زخم پر براہِ راست دباؤ ڈالیں اور اگر کچھ بھی دستیاب نہ ہو تو اپنے ہاتھ ہی سے دباؤ ڈالیں۔ بیرونی جریان خون کے لیے براہِ راست پریشر بہترین ثابت ہوتا ہے۔ سوائے آنکھ کے زخم کے۔

7- جریان خون رُکنے تک پریشر کو برقرار رکھیں۔ جب جریان خون رُک جائے تو ٹیپ کے ساتھ زخم پر پٹی کر دیں۔ پٹی پر کولڈ پیک بھی لگانا چاہیے۔

FIRST AID TRAINING

Bandaging Hand/Foot
1. Two straight turns at wrist; inside to outside
2. Diagonal bandage from thumb to little finger
3. Bandage across front of fingers
4. Bandage across back of hand
5. Repeat turns

Bandaging Head
1. Triangular bandage with longest edge over forehead
2. Cross over "long tails" using firm pressure
3. Tie in middle of forehead
4. Secure spare end with safety pin.

Arm Sling
1. Bandage between body and arm; straight edge lies on uninjured side
2. Tie lower end to upper end
3. Casualty let go of arm once ends secured
4. Folder over pointed end

INITIAL MANAGEMENT OF VARIOUS TYPES OF BLEEDING

8- اگر جریان خون جاری رہے اور زخم والی پٹی میں سے رسنے لگے تو پٹی کو نہ اتاریں بلکہ اُس پٹی کے اوپر ایک اور پٹی لگا دیں۔ البتہ ڈاکٹری مشورہ ضرور کر لیں۔

9- اگر جریان خون شدید ہو تو میڈیکل امداد حاصل کریں اور شاک کو روکنے کے لیے اقدامات کریں۔ جسم کے زخمی حصے کو حرکت نہ دیں۔ مریض کو لٹا دیں۔ مریض کے پاؤں کو تقریباً 12 انچ اُونچا کریں اور اُس کے جسم پر کمبل ڈال دیں۔ البتہ سر گردن' کمر یا ٹانگ پر چوٹ لگی ہو یا ایسی پوزیشن سے مَریض بے آرام ہوتا ہو تو' تو پھر مریض کو اس پوزیشن میں نہ رکھیں۔ جتنی جلدی ممکن ہو میڈیکل مدد حاصل کریں۔

جریان خون کے مریض کا علاج کرتے ہوئے درج ذیل چیزیں مت کریں:

(Do Not do the following while managing bleeding)

- جریان خون کو روکنے کیلئے ٹورنی کیٹ نہ لگائیں سوائے آخری حربے کے طور پر' کیونکہ ایسا کرنے سے بجائے فائدہ ہونے کے نقصان زیادہ ہو سکتا ہے۔ جب زندگی کو خطرہ لاحق ہو تو صرف اُس وقت ٹورنی کیٹ استعمال کرنا چاہئے۔ ٹورنی کیٹ اس صورت میں لگایا جائے جب جریان خون شدید ہو اور مسلسل دباؤ سے بھی کنٹرول نہ ہو رہا ہو۔
ٹورنی کیٹ جریان خون اور دل کے درمیانی جگہ پر لگایا جاتا ہے۔ ٹورنی کیٹ کو زخم کے اس حصے پر کسا جائے جہاں زخم پر براہِ راست دباؤ ڈالنے سے جریان خون کو کنٹرول کیا جا سکے۔ ٹورنی کیٹ بنانے کیلئے دو سے چار انچ چوڑی پٹیاں استعمال کریں اور بازو کے اردگرد کئی مرتبہ لپیٹیں۔ نصف یا چوتھائی گرہ لگائیں۔ سروں کو اتنا کھلا چھوڑ دیں کہ وہ دوسری گرہ لگانے کیلئے کافی ہوں۔
ایک چھڑی یا سلاخ دونوں گرہوں کے درمیان رکھی جائے۔ چھڑی کو گھمائیں یہاں تک کہ پٹی اتنی کس جائے جو جریان خون کو روک سکے اور اسے اس جگہ پر ٹکا دیں۔ ہر دس سے پندرہ منٹ بعد ٹورنی کیٹ کا جائزہ لیں۔ اگر جریان خون قابل کنٹرول ہو جائے تو (براہِ راست دباؤ ڈالنے سے) ٹورنی کیٹ کو کھول دیں۔

o زخم میں پیوست شدہ کسی چیز کو مت نکالیں اور نہ ہی زخم کو کریدیں۔ یہ جریان خون کے زیادہ ہونے اور نقصان کا باعث بنتا ہے۔ کسی بڑے زخم کو مت صاف کریں اس سے شدید جریان خون ہو سکتا ہے۔

o اگر پٹی خون سے بھیگ گئی ہو تو اسے مت اتاریں بلکہ ایک نئی پہلی پٹی کے اوپر لگائی جائے۔

o اگر جریانِ خون رک رہا ہو تو بار بار زخم کا معائنہ نہ کریں زخم کو جتنا کم چھیڑا جائے گا آپ جریانِ خون کو کنٹرول کرنے میں اُتنے ہی زیادہ کامیاب ہوں گے۔

First Aid
Managing Bleeds

B	L	E	E	D
Barrier	Locate & Examine	External Direct Pressure	Elevation	Dressing
Put gloves on if available (Fig. 1)	Look for any foreign objects (Fig. 2)	Keep pressure on the wound (Fig. 3)	Elevate wound above the level of the heart (Fig. 4)	Apply one dressing at a time up to maximum of two. If blood should seep through both dressings, remove them and apply a new dressing. (Fig. 4)

Q4. (a) Write names of long bones and hinge joints of upper and lower limbs?

-- (ا) بازو اور ٹانگ میں لمبی ہڈیوں اور بڑے جوڑوں کے نام لکھیں؟

(b) Write down functions of human skin?

-- (ب) انسانی جلد کے افعال بیان کریں؟

نظام استخوان (SKELTON SYSTEM)

اس سے مراد انسانی جسم کے اندر ہڈیوں کا نظام ہے۔ جسم کے اندر بنیادی چیز ہڈیوں کا ڈھانچہ ہے اس پر عضلات اور کھال کی تہہ ہوتی ہے جس سے ایک جسم کی تعمیر ہوتی ہے۔

جسم کے اندر کئی اقسام کی ہڈیاں ہوتی ہیں' یہ بنیادی طور پر کیلشیم سے مل کر بنتی ہیں۔ کچھ ہڈیاں سخت ہوتی ہیں اور کچھ نرم ہوتی ہیں جو کری ہڈیاں کہلاتی ہیں۔ انسان کے جسم کے اندر موجود ہڈیوں کی تفصیل ذیل میں دی جا رہی ہے۔

ہڈیوں کے افعال:

ہڈی (Bone) ایک Connecting Tissue ہے۔ جسم کے اندر پائی جانے والی ہڈیوں کے افعال درج ذیل ہیں:

☆- ہڈیاں ایک ترتیب سے جڑی ہوتی ہیں اس ترتیب سے اور ان پر گوشت کی تہہ چڑھنے سے جسم کی تعمیر مکمل ہوتی ہے۔

Cervical spine (7 bones)
Thoracic spine (12 bones)
Lumbar spine (5 bones)
Sacrum (5 fused bones)
Coccyx (4 fused bones)

☆- ہڈیوں کے بغیر جسم ایک گوشت کا لوتھڑا ہوگا جو کام نہیں کر سکے گا۔

☆- جسم کی ہڈیاں اس کی شکل' خوبصورتی اور نقوش کا باعث ہوتی ہیں۔

☆- جسم کے اندر ہر ہڈی کی ایک خاص جگہ ہوتی ہے اور اہمیت ہوتی ہے۔

☆- جبڑے کی ہڈی چبانے میں کام آتی ہے' بولنے کیلئے حرکت میں کام آتی ہے۔

☆- دانت بھی ہڈی ہے' اس سے غذا چبائی جاتی ہے' باریک کی جاتی ہے۔

☆- کانوں کی ہڈیاں خاص ساخت کی ہوتی ہیں جو سننے میں مدد دیتی ہیں۔

☆- ریڑھ کا ستون جسم کا بنیادی ستون ہے جس کے اوپر انسان کا وجود کھڑا ہوتا ہے۔ اس کے اندر حرام مغز ہوتا ہے۔ ریڑھ کا ستون اس حرام مغز کی حفاظت کرتا ہے۔

☆- ہڈیوں کی بناوٹ میں اصل جز کیلشیم ہوتا ہے۔

☆- ہڈیوں کے اندر ان کا گودا ہوتا ہے اس میں خون کے سرخ ذرات ہوتے ہیں' یہ خون بناتے ہیں۔

☆- ہڈیاں حفاظت کا کام بھی کرتی ہیں جیسے پسلیاں دل اور پھیپھڑوں کی حفاظت کرتی ہیں۔

☆- کھوپڑی کی ہڈیاں دماغ کی حفاظت کرتی ہیں اور کاسہ سر بناتی ہیں۔

شکل انسانی ڈھانچہ

SKELTON SYSTEM

جلد (Skin) اور اس کے افعال جلد کا درجۂ حرارت برقرار رکھنے میں کردار:

جلد کی ساخت (Normal Skin)

جلد دو پرتوں پر مشتمل ہوتی ہے۔

(1) بالائی پرت (Epidermis)

(2) نچلی پرت (Dermis)

(1) بالائی پرت (Epidermis)

جلد کی بالائی پرت، نچلی پرت کو پوشیدہ رکھ کر محفوظ رکھتی ہے۔ اس کے خلیے پرانے ہو کر جھڑتے رہتے ہیں اور ان کی جگہ نئے خلیے پیدا ہو جاتے ہیں۔ جل دکی اس پرت پر نہایت ہی باریک اور بے شمار سوراخ ہوتے ہیں جن کو Pores یا مسامات کہتے ہیں۔ یہ حقیقت میں پسینہ کے غدود کی چھوٹی چھوٹی نالیاں ہیں۔ اسی پرت میں اس رنگین مادے Melanin Pigment کے ذرات ہوتے ہیں، جن پر جلد کی رنگت کا انحصار ہوتا ہے۔

(2) نچلی پرت (Dermis)

یہ خانہ دار اور ریشہ دار بافت کی بنی ہوتی ہے، جس میں خون کی رگیں اور اعصابی ریشے موجود ہوتے ہیں۔ یہ پرت اندرونی اعضاء کو بیرونی صدمات سے محفوظ رکھتی ہے۔

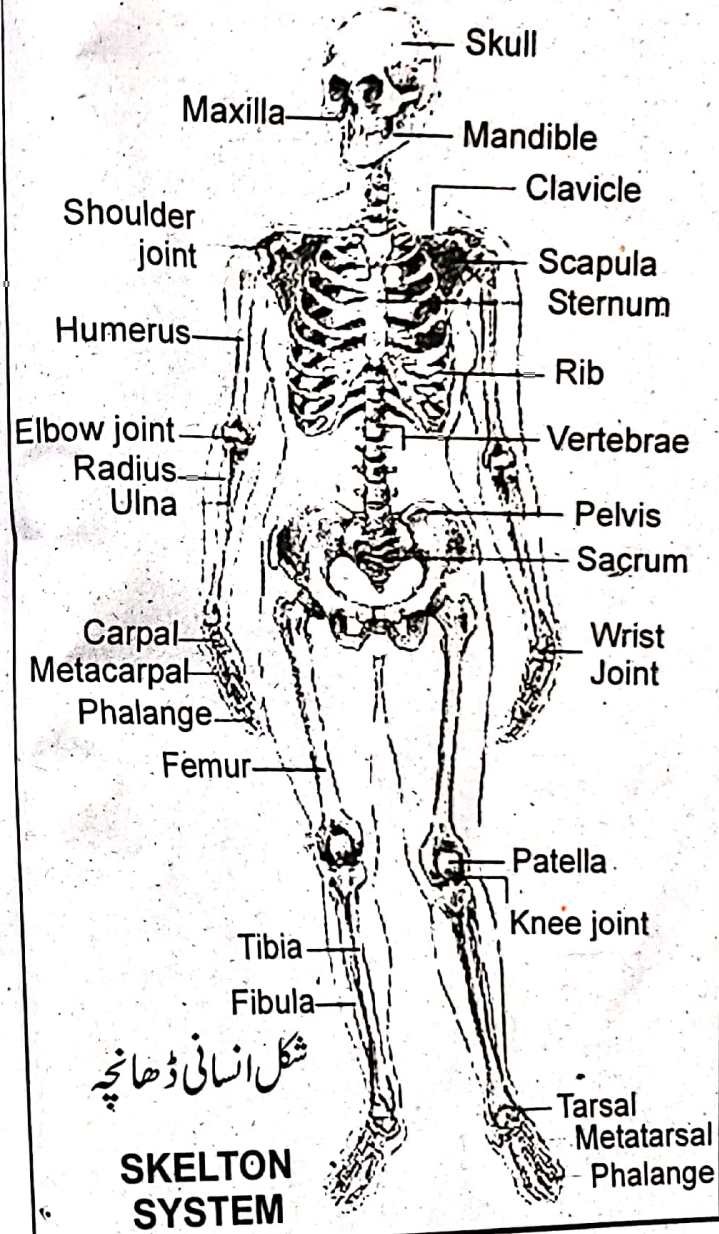
جلد کے افعال:

جلد کے افعال مندرجہ ذیل ہیں:

1- جلد کا حواسِ خمسہ سے تعلق ہے، چھونے کی حس کا تعلق جلد کے ساتھ ہی ہے، اس کی علاوہ گرمی، سردی اور درد وغیرہ کا احساس بھی جلد کے ذریعہ ہی ہوتا ہے۔

2- جلد جسم کی حفاظت کا کام بھی سرانجام دیتی ہے اور اس حد تک واٹر پروف ہے کہ جسمانی بافتوں کی رطوبتوں کو باہر خارج نہیں ہونے دیتی اور نہ ہی باہر سے رطوبت کو ان بافتوں میں سرایت کرنے دیتی ہے۔ مثال کے طور پر پانی میں غوطہ لگانے سے پانی جلد کے اندر داخل نہیں ہوتا۔

3- جلد کے نیچے والی بافتوں میں پانی کا ذخیرہ مناسب مقدار میں موجود رہتا ہے۔ علاوہ ازیں چربی کی تہہ کی موجودگی کے اہم ٹھکانے بھی زیرِ جلد ہی ہوتے ہیں۔

4- جلد نظام اخراج سے متعلقہ ایک عضو کی حیثیت میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے۔ پسینہ میں خارج

ہونے والے اجزاء بھی تقریباً وہی ہوتے ہیں جو پیشاب میں پائے جاتے ہیں' البتہ ان کے تناسب میں فرق ہوتا ہے۔ پسینہ میں سوڈیم کلورائیڈ یعنی نمک کی خاصی بڑی مقدار خارج ہوتی ہے نیز پسینہ کے ساتھ کاربن ڈائی آکسائیڈ کا بھی اخراج ہوتا ہے۔

5- ماحول میں درجہ حرارت کی تبدیلیاں ہوتے رہنے کے باوجود جلد انسان کے جسم کے درجہ حرارت کو ہمیشہ نارمل رکھتی ہے۔

درجہ حرارت میں جلد کا کردار:

ماحول کے درجہ حرارت میں کمی بیشی ہوتے رہنے کے باوجود جسم کا درجہ حرارت طبعی سطح یعنی تقریباً 98.6 فارن ہائیٹ پر برقرار رہتا ہے' اس عمل میں جلد کی کارکردگی بھی اپنا کام سرانجام دیتی ہے۔ جلد سے متعلقہ باریک شریانوں کے افعال پر قابو رکھنے والے اعصاب دو قسم کے فرائض ادا کرتے ہیں۔ حسب ضرورت خون کے درجہ حرارت کو گھٹانے بڑھانے کے لئے کبھی تو خون کی ان نالیوں میں پھیلاؤ پیدا ہوتا ہے۔ تو جلد زیادہ گرم ہو جاتی ہے۔ حرارت کی یہ زیادتی کچھ تو جلد سے مس کرنے والی ہوا میں منتقل ہو جاتی ہے اور کچھ پسینہ آ کر جلد کی سطح خشک ہونے سے زائل ہو جاتی ہے' اس کے برعکس مذکورہ شریانوں کے سکڑاؤ سے جلد زرد اور ٹھنڈی ہو جاتی ہے' پسینہ بند ہو جاتا ہے اور حرارت زائل نہیں ہوتی۔ خون کے درجہ حرارت کے گھٹنے بڑھنے کی صورت میں یہی دونوں قسم کے افعال طبعی درجہ حرارت کو قابو میں رکھتے ہیں۔

Q5. (a) What are the duties and responsibilities of Dispenser at Basic health Unit (BHU)?

-- (ا) بنیادی صحت مرکز پر ڈسپنسر کے کیا فرائض اور ذمہ داریاں ہیں؟

(b) What are rules of effective communication with a patient?

-- (ب) ایک مریض سے مؤثر رابطے کے اصول کیا ہیں؟

ڈسپنسر کا کردار منظور شدہ نومبر 2007ء

جس ماحول میں ڈسپنسر کو کام کرنا ہوتا ہے' اس کی روشنی میں ڈسپنسر کا کردار وضع کیا گیا ہے۔ اس کا کردار ان شعبوں پر متفقہ ہے جن میں ڈسپنسر کی تربیت' امتحان اور کارکردگی ہونا چاہئے تاکہ ان کی ٹریننگ' امتحان اور صحت کے شعبے میں معرف کے درمیان بے ترتیبی کو درست کیا جا سکے۔

ڈسپنسر کے فرائض (Work Activity) :

1- مریضوں کو ادویات دینا اور سٹاک برقرار رکھنا۔
2- کلائنٹس کو ٹیکے لگانا۔
3- رورل ہیلتھ سینٹر' سیکنڈری اور ٹرشری ہسپتالوں میں مریضوں کی نرسنگ کیئر کرنا۔
4- زخمی اور ایمرجنسی مریضوں کے علاج کیلئے ہراول دستے کے طور پر کام کرنا۔
5- بنیادی مراکز صحت' دیہی مراکز صحت اور ہسپتال میں ڈریسر کے طور پر کام کرنا۔
6- کلائنٹس اور اس کے قریبی رشتہ داروں کو صحت کی تعلیم دینا۔
7- لینن اور آلات کو سٹرلائز کرنا۔
8- آپریشن تھیٹر میں معاون کے طور پر کام کرنا۔
9- ہسپتالوں میں جنرل سٹور کیپر اور سپیشلائزڈ سٹور کیپر کے طور پر کام کرنا۔
10- معلومات نظام برائے انتظام صحت کے ریکارڈ کو برقرار رکھنا۔
11- بے ہنگم ہجوم کو کنٹرول کرنا۔
12- میڈیکل آفیسر کی معاونت کرنا اور میڈیکل آفیسر کی عدم موجودگی میں بنیادی مرکز صحت چلانا۔
13- خاص طور پر بنیادی مرکز صحت اور دیہی مرکز صحت میں میڈیکل آفیسر کی عدم موجودگی میں شعبہ آؤٹ ڈور چلانا اور نسخہ جات تجویز کرنا۔
14- پرچی فیس اکٹھی کرنا اور مالی معاملات برقرار رکھنا۔
15- ہسپتالوں' دیہی مراکز صحت اور بنیادی مراکز صحت کے انتظامی دفتر میں کلرک کے طور پر کام کرنا۔
16- دیہی مراکز صحت اور بنیادی مراکز صحت کی بلڈنگ کی نگرانی کرنا۔
17- ڈسپنسر طالب علموں کو پڑھانا۔

فنی ضروریات/معیار (Technical Requirements) :

1- بی پی آپریٹس، تھرمامیٹر، ڈریسنگ ٹرالی، سرجیکل آلات، آٹوکلیو وغیرہ جیسے میڈیکل آلات استعمال کرنا اور ان کو درست حالت میں رکھنے کی مہارتیں۔

2- ریکارڈ، سٹاک/لیجر کو سنبھالنے کی مہارتیں۔

3- معلوماتی نظام برائے انتظامی صحت کے ریکارڈ کو برقرار رکھنے کی مہارتیں۔

4- فارماکولوجی اور فارمیسی کا بنیادی علم۔

تعلیم صحت اور شخصی رابطہ (I.P.C)

(INTERPERSONAL COMMUNICATION & HEALTH EDUCATION)

تعارف (Introduction) :

علاقے کے لوگوں کے ساتھ اچھا اور مؤثر رابطہ خاندانی منصوبہ بندی اور بنیادی صحت کے پروگرام کو کامیاب بنانے میں بہت اہم ہے۔ موثر رابطہ کے ذریعہ ہی الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز لوگوں کو بیماریوں سے بچنے کے لئے قائل کر سکتی ہے۔

لوگوں کو صحت کے اصولوں سے واقف کرنا، ان میں بیماریوں سے بچاؤ کا شعور پیدا کرنا اور بیماریوں سے بچاؤ کیلئے لوگوں میں بیداری لانا ہی الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز کیلئے شخصی رابطہ تعلیم صحت کا سب سے موزوں طریقہ ہے۔

صحت کے متعلق معلومات نہ ہونے سے والدین بچوں کو حفاظتی ٹیکے نہیں لگوائیں گے اور نہ اسہال کے دوران او۔آر۔ایس کا استعمال کریں گے۔ جب تک علاقے کے لوگ پوری طرح آپ کی کہی ہوئی بات سے قائل نہیں ہوں گے، وہ ماؤں کو حمل کے دوران معائنہ کے لئے نہیں بھیجیں گے۔ ماؤں کو تشنج کے ٹیکے نہیں لگوائیں گے، اسی طرح چھوٹے بچوں میں دست کی بیماری سے ہونے والی اموات کو اس وقت تک کم نہیں کیا جاسکتا جب تک آپ ماؤں کو او۔آر۔ایس کے استعمال کے فوائد بتا کر اس کے استعمال کرنے کی ترغیب نہیں دیں گی۔

بطور الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز آپ کی کامیابی کا انحصار اس بات پر ہے کہ آپ اپنے علاقے کے لوگوں سے کس قدر اچھا اور موثر رابطہ قائم کرتی ہیں تاکہ والدین آپ کے بتائے مشوروں پر عمل کر کے اپنی اور اپنے خاندان کی صحت کو بہتر بنا سکیں۔

شخصی رابطہ میں الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز کے فرائض:

1- الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز علاقے کے لوگوں سے مسلسل اور موثر رابطہ قائم رکھیں گی۔

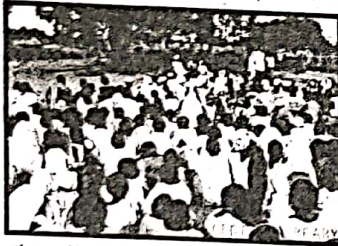
2- موثر رابطہ قائم رکھنے کیلئے علاقے کے لوگوں سے ماؤں اور مریضوں سے ضروری معلومات حاصل کریں گی۔ مثلاً بچے کی بیماری کے متعلق ماں سے تمام ضروری سوالات پوچھ کر ساری معلومات حاصل کریں، جس سے بچے کی بیماری کو پوری طرح سمجھ کر اس کا صحیح علاج شروع کیا جاسکے اور علاج کے سلسلہ میں آپ والدین کی صحیح راہنمائی کریں گی۔

3- والدین کو صحت کی دیکھ بھال کے متعلق صحیح تعلیم دیں گی اور اپنے بتائے ہوئے مشوروں پر عمل کرائیں گی۔

4- الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز مندرجہ ذیل موضوعات پر تعلیم صحت کے فرائض سرانجام دیں گی:

☆- بچوں کے حفاظتی ٹیکے
☆- حاملہ کی دیکھ بھال
☆- زچہ و بچہ کی غذا
☆- اسہال اور او۔آر۔ایس کا استعمال
☆- متوازن غذا
☆- خاندانی منصوبہ بندی
☆- متعدی بیماریوں سے بچاؤ
☆- معمولی نوعیت کی بیماریوں کا علاج
☆- شدید بیماری کی صورت میں مرکز صحت سے رجوع کرنا
☆- علاقے والے اپنی صحت کو بہتر بنانے کے لئے انفرادی یا اجتماعی طور پر کیا کر سکتے ہیں
☆- گھروں اور گردونواح کی صفائی

رابطہ کیا ہے؟

سادہ زبان میں ہم رابطہ کو "لوگوں تک اپنے خیالات پہنچانے کا عمل کہہ سکتے ہیں۔ رابطے کے کئی طریقے ہیں مثلاً زیادہ افراد سے آپ ریڈیو، ٹی وی، اخبارات، کتابوں یا پوسٹرز کے ذریعے اپنا مدعا بیان کر سکتے ہیں۔ رابطے کا ایک طریقہ شخصی رابطہ بھی ہے اس میں لوگوں سے ذاتی طور پر ملنا، ان سے بات چیت کرنا، اپنے خیالات سے ان کو آگاہ کرنا اور ان کے خیالات و نظریات کو جاننا شامل ہیں۔ لہٰذا جب ہم لوگوں سے مل کر کوئی بات چیت کرتے ہیں اور ایک دوسرے کی خیریت دریافت کرتے ہیں، ایک دوسرے کو مشورے دیتے ہیں، تو ہم اس فعل کو شخصی رابطے کا نام دیتے ہیں الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز کے لئے رابطہ کا یہ طریقہ سب سے اہم اور کامیاب ہے۔

رابطے کا عمل:

بظاہر ایک دوسرے سے ملنا اور باہمی بات چیت کرنا ایک آسان کام نظر آتا ہے، لیکن ایسا نہیں۔ لوگوں سے رابطہ قائم کرنا، ان کو صحت کے بارے میں تعلیم دینا اور اپنے دیئے ہوئے مشوروں پر عمل کرانا بہت مشکل کام ہے۔ الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز جن چیزوں کو رابطہ کے عمل میں آسان سمجھتی ہیں وہ ان کو صحیح طریقے سے کر نہیں پاتیں اور اکثر غلطیاں کرتی ہیں مثلاً:

1- ماؤں کے ساتھ خوش اخلاقی اور ہمدردی سے پیش نہیں آتیں۔ باتیں زیادہ کرتی ہیں اور سنتی کم ہیں جس سے وہ صحت کے مسائل کے بارے میں پوری معلومات حاصل نہیں کر پاتیں۔

2- الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز ماؤں کو رابطے کے دوران ترغیب دیتے وقت صحیح طریقہ سے مشورہ نہیں دیتیں اور اگر مشورہ دیتی ہیں تو ایسی زبان استعمال کرتی ہیں جو ماؤں کو سمجھ نہیں آتی۔

3- اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ صحت کے عملہ کو یہ اکثر عادت نہیں ہوتی کہ وہ اس بات کا یقین کر لیں کہ ماں نے ان کے مشورہ یا بات کو پوری طرح سمجھ لیا ہے۔ الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز اچھا رابطہ قائم کرنے اور مطلوبہ کام کی ترغیب دینے میں ناکام رہتی ہیں۔

رویہ:

موثر رابطہ قائم کرنے میں صحت کے کارکنوں کے رویہ کا بہت بڑا حصہ ہے۔آئیں ہم آپ کو دو رول پلے دکھاتے ہیں۔ پہلے ہم غلط رویہ کا رول پلے دکھائیں گے۔ آپ دو گروپ میں تقسیم ہو جائیں۔ آپ میں سے جو خواتین دائیں طرف بیٹھی ہیں۔ وہ یہ باتیں نوٹ کریں گی جو غلط طریقہ سے کی گئی ہیں اور جو بائیں ہاتھ بیٹھی ہیں وہ یہ بتائیں گی کہ صحیح اور درست طریقہ کیا ہونا چاہیے تھا۔

الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز شخصی رابطہ قائم کرنے کے مؤثر طریقے:

شخصی رابطے کا اصل مقصد علاقے کے لوگوں خاص طور پر ماؤں کا اعتماد حاصل کرنا اور ان کو صحت کی تعلیم اور ترغیب کے ذریعے صحت کے اصولوں پر عمل کروانا ہے۔ اس کے لئے الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز ماؤں' والدین' اساتذہ' لیڈروں' دکانداروں اور علماء وغیرہ سے رابطہ کریں گی اور معلومات حاصل کرنے کیلئے سوال پوچھ کر ان کے مسائل کے مطابق حل پیش کریں گی۔

ماؤں اور گھر کے دوسرے افراد کے ساتھ مؤثر شخصی رابطہ قائم کرنے میں یہ آٹھ عادتیں آپ کی مدد کریں گی:

1- بات غور سے سننا۔
2- حالات کا بغور جائزہ لینا۔
3- لوگوں کی حوصلہ افزائی کرنا۔
4- آسان زبان استعمال کرنا۔
5- گفتگو کے دوران مثالیں دینا۔
6- الفاظ کے علاوہ جسمانی حرکات وسکنات کا خیال رکھنا۔
7- گفتگو کے ساتھ دکھائی جانے والی چیزوں کا استعمال کرنا۔
8- معلومات حاصل کرنے والے سوالات پوچھیں۔

تعلیم صحت

الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز علاقے والوں کو صحت کی تعلیم یا ترغیب کیسے دے سکتی ہے؟

الائیڈ ہیلتھ پروفیشنلز کا سب سے اہم کام لوگوں کو تعلیم صحت دینا ہے۔ صحت کی تعلیم سے مراد وہ کام ہیں جن کے ذریعے لوگوں میں صحت کے اصولوں کے متعلق شعور پیدا کیا جاتا ہے اور لوگوں کو ترغیب دی جاتی ہے کہ وہ اپنی اجتماعی اور انفرادی صحت کے متعلق اپنے عقائد اور رویوں میں مثبت تبدیلی لائیں تاکہ حفظانِ صحت کے اصولوں پر عمل کرتے ہوئے صحت مند زندگی گزار سکیں۔

Q6. (a) Name important articles of the Emergency Tray?

-- (ا) ایمرجنسی ٹرے کی اشیاء کے نام لکھیں؟

(b) What do you understand by CPR (Cardiopulmonary Resuscitation) and how is it performed?

-- سی۔پی۔آر سے کیا مراد ہے اور یہ کیسے کیا جاتا ہے؟

ایمرجنسی ٹرے

(Emergency Tray)

آپریشن تھیٹر میں ایمرجنسی کی صورت میں بہت سی ادویات کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس مقصد کیلئے آپریشن تھیٹر میں ایک ایمرجنسی ٹرے ہوتی ہے جس میں فوری ضرورت کی ادویات موجود ہوتی ہیں۔ اس میں بہت سی ادویات ہوتی ہیں' ان ادویات کا

مختصر ذکر کیا جا رہا ہے۔ یہ ادویات مختلف مقاصد کے حوالے سے ہوتی ہیں:

درد کم کرنے کیلئے (Analgesic) :

☆ مارفین انجکشن Morphine Inj.
☆ پتھیڈین انجکشن Pethidine Inj.
☆ ٹرامال انجکشن Tramal Inj.
☆ ٹیم جیزک انجکشن Temgesic Inj.
☆ ڈپی ران انجکشن Dipyron Inj.
☆ ڈکلوران انجکشن Dicloran Inj.
☆ فلوجن انجکشن Phlogin Inj.
☆ بیوپران انجکشن Buepron Inj.

پیٹ درد کیلئے (Antispasmodic) :

☆ بسکوپان انجکشن Morphine Inj.
☆ سسٹالجین انجکشن Sistalgin Inj.
☆ بارڈیز انجکشن Bardase Inj.
☆ لیومیٹاسین انجکشن Liometacin Inj.
☆ انجکشن سپارفون Spasfon Inj.

اینالیپٹک (Analeptic) :

☆ کورامین انجکشن Coramine Inj.
☆ نکھتامائیڈ انجکشن Nekthamide Inj.

بخار اُتارنے کیلئے (Antipyretic) :

☆ نوولجین انجکشن Novalgine Inj.
☆ ڈپی ران انجکشن Dipyron Inj.
☆ میٹامی زول انجکشن Metamezole Inj.
☆ میگنو پائرول انجکشن Magnopyrol Inj.
☆ کیٹا فلیم انجکشن Cataflam Inj.

متلی اور قے کیلئے (Antiemitic) :

☆ میکسولان انجکشن Maxolan Inj.
☆ ڈرامامین انجکشن Dramamin Inj.
☆ سٹیماٹل انجکشن Stematil Inj.
☆ مارزین انجکشن Marzine Inj.
☆ ڈائی من انجکشن Dimen Inj.
☆ میٹوکلون انجکشن Metoclon Inj.
☆ میٹومائیڈ انجکشن Metomide Inj.

سٹیرائیڈ (Steroid) :

☆ ڈیکاڈرون انجکشن Decadron Inj.
☆ سولوکارٹف انجکشن Solucortef Inj.
☆ کینا کارٹ انجکشن Kanacort Inj.
☆ ڈیکسا میتھاسون انجکشن Dexamethasone Inj.
☆ فورٹی کارٹن انجکشن Fortecortin Inj.

بلڈ پریشر کم کرنے کیلئے (Anti-Hypertensive):

☆ کیٹا پریس انجکشن Catapress Inj.
☆ ایلڈومیٹ انجکشن Aldomet Inj.
☆ ایڈالٹ انجکشن Adalet Inj.
☆ میتھائیل ڈوپا انجکشن Methyldopa Inj.

بلڈ پریشر زیادہ کرنے کیلئے (Anti-Hypotensive):

☆ میکامائن انجکشن Mecamine Inj.
☆ میتھائیکوبال انجکشن Methycobal Inj.
☆ ایکٹوبال انجکشن Actobal Inj.
☆ میٹران انجکشن Meran Inj.
☆ ڈوپامائین انجکشن Dopamine Inj.
☆ نیوروبیان انجکشن Neurobion Inj.

ڈرپ (Drip) :

☆ ڈیکسٹروسیلائین Dextrose Saline
☆ ڈیکسٹروزواٹر Dextrose Water
☆ ہماکسل ڈرپ Haemaccel Drip.
☆ زنگرلیکٹیٹ ڈرپ Zinger Lactate Drip

پیشاب آور (Diuretic) :

☆ لاسکس انجکشن Lasix Inj.
☆ فروسی مائیڈ انجکشن Frusemide Inj.

سانس کی بحالی کیلئے (Bronchodilator):

☆ وینٹولین انجکشن Ventoline Inj.
☆ امائنوفائلین انجکشن Aminophyline Inj.
☆ بریکانائیل انہیلر Bricanyl Inhalar

ٹیٹنس کیلئے (Anti Teatnus) :

☆ اینا ٹیٹل انجکشن Anatettal Inj.
☆ ٹیٹاویکس انجکشن Tetavex Inj.
☆ اینا ٹوکسل انجکشن Anatoxal Inj.
☆ اے-ٹی-ایس انجکشن A.T.S Inj.

ٹرنکولائزر (Tranqulizer) :

☆ ڈیزی پام انجکشن Diazepam Inj.
☆ ویلیم انجکشن Valium Inj.
☆ فینوباربی ٹون انجکشن Phenobarbitone Inj.

سُن کرنے کیلئے (Local Anaesthesia):

☆ لگنوکین انجکشن Lignocaine Inj. 2%
☆ زائیلوکین انجکشن Xylocaine Inj. 2%
☆ ایتھائیل کلورائیڈ سپرے Ethychloride Spray

الرجی کیلئے (Anti-Allergy) :

☆ فنرگان انجکشن Phenergon Inj.
☆ ایول انجکشن Avil Inj.
☆ ٹیوی جائل انجکشن Tavegyl Inj.
☆ ایڈرنالین انجکشن Aderaline Inj.

خون روکنے کیلئے (Blood Clotting Agent):

☆ اینا روکسل انجکشن Anaroxyl Inj.
☆ ٹرانزامین انجکشن Transamine Inj.
☆ وٹامن کے انجکشن Vitamin-K Inj.

اینٹی سیپٹک (Antiseptic) :

☆ سپرٹ Spirit
☆ ڈیٹول Dettol
☆ پایوڈین Pyodine
☆ شاریکسول Sharexol
☆ سیولان Savlon

پٹی کیلئے (Dressing) :

☆ مرکورس سلوشن Murcuris Sloution
☆ ایکری فلیون لوشن Acriflavin Lotion
☆ جنشن وائلٹ Gention Violet

(B)

سی-پی-آر (C.P.R)

''سی-پی-آر'' (Cardio Pulmonary Resuscitation) کا مخفف ہے اور اس کا مطلب دل اور سانس کی بحالی ہے۔ C.P.R کی ضرورت اُس مریض کو ہوا کرتی ہے جو پانچ منٹ سے کم عرصے تک بغیر نبض کے رہے۔ یعنی جس کا دل اور سانس پانچ منٹ سے کم وقت تک رُک چکا ہو' یہ ایک انتہائی ایمرجنسی ہوا کرتی ہے۔

وجوہات:
ذیل میں ہم دل اور سانس کے رُکنے کی چند وجوہات بیان کر رہے ہیں۔ دراصل دل اور سانس کے رُکنے کی بے شمار وجوہات ہیں۔ یورپی ممالک میں اس کی وجہ زیادہ تر ''مائیوکارڈیل انفارکشن'' ہے یا ہارٹ اٹیک ہے لیکن ہمارے ملک پاکستان میں اس کی وجہ ڈوبنا' جلنا' شدید انفیکشن' جریان خون' شدید ترین چوٹ/ حادثات وغیرہ ہیں۔
لہٰذا یہ بات نہایت ضروری ہے کہ آپ کو ضروری باتوں سے آگاہی ہو۔
پاکستان میں شدید ''ڈی ہائیڈریشن'' بھی دل اور سانس کے رُکنے کا باعث ہے۔

دل اور سانس رُکنے کی علامات:

1- مریض بے ہوش ہوتا ہے۔
2- سانس کی آوازیں آنا بند ہو جاتی ہیں۔
3- چھاتی کی حرکات نہیں ہوتیں۔
4- منہ اور ناک سے سانس کا عمل محسوس نہیں ہوتا۔
5- دل کی آوازیں سنائی نہیں دے رہی ہوتیں۔
6- گردن اور ران کی نبضیں غائب ہو جاتی ہیں۔
7- جلد' ناخن' ہونٹ' زبان نیلگوں ہو جاتی ہیں یعنی آکسیجن کی کمی سے Cyanosis ہو جاتا ہے۔

کارڈیو پلمونری بحالی (عمل تنفس اور دل کی دھڑکن کی بحالی) (Cordiopulmonary Resuscitiation-CPR)

CPR زندگی بچانے والا طریقہ کار ہے' جو کہ بہت ہی ایمرجنسیوں میں مفید ثابت ہوتا ہے۔ بشمول ہارٹ اٹیک یا ڈوبنے کی صورت میں جب مریض کا عمل تنفس اور دل کی دھڑکن رُک جاتی ہے۔
جب دل کی دھڑکن رُک جاتی ہے تو چند ہی منٹوں میں آکسیجن کی کمی کی وجہ سے دماغ کو نا قابلِ تلافی نقصان پہنچ سکتا ہے اور 8-10 منٹوں میں موت واقع ہو جاتی ہے۔ یہ وقت بہت نازک ہوتا ہے۔ جب آپ ایک بیہوش مریض کی مدد کر رہے ہوتے ہیں جو کہ سانس نہیں لے رہا ہوتا ہے۔ CPR منہ سے منہ کے ذریعے مصنوعی تنفس اور چھاتی کے دباؤ کے اشتراک پر مشتمل ہوتا ہے' جس کی وجہ سے دماغ اور دوسرے وائیٹل اعضاء کو آکسیجنیڈ خون فراہم ہوتا رہتا ہے۔ تاوقتیکہ مناسب طبی علاج سے دل کی نارمل دھڑکن بحال ہو جائے۔

CPR شروع کرنے سے پہلے (Before you begin CPR)

CPR شروع کرنے سے پہلے صورتحال کا جائزہ لیں۔

- کیا مریض ہوش میں ہے یا بے ہوش ہے؟
- اگر مریض بیہوش دکھائی دیتا ہے تو اسے تھپکی دیں یا اس کے کندھے کو ہلائیں باآواز بلند پوچھیں ''کیا تم ٹھیک ہو''
- اگر مریض ردعمل ظاہر نہ کرے تو فوری ڈاکٹر سے رابطہ قائم کریں اور CPR شروع کر دیں۔

STEP FOR DOING CPR

ABC کو یاد رکھیں (Remember the ABC)

ABC ایئروے، بریتھنگ اور سرکولیشن پر غور کریں اور درج ذیل دیئے گئے اقدامات ذہن میں لائیں۔

پہلا مرحلہ: ایئروے: ایئروے کو کلیئر کریں (Step 1 Airway: Clear the Airway)

1- مریض کو ہموار سطح پر کمر کے بل لٹا دیں۔
2- مریض کی گردن اور کندھوں کے قریب گھٹنوں کے بل بیٹھ جائیں۔
3- مریض کے سر کو نیچے جھکاتے ہوئے اور تھوڑی کو آگے کی طرف کرتے ہوئے مریض کے ایئروے کو کشادہ کریں۔ اپنی ہتھیلی کو مریض کی پیشانی پر رکھیں اور آرام سے سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور پھر دوسرے ہاتھ کی مدد سے تھوڑی کو آگے کی طرف کریں تاکہ ایئروے کشادہ ہو جائے۔
4- نارمل بریتھنگ کا مشاہدہ پانچ سے 10 سیکنڈوں میں کریں۔ سینے کی حرکت کو دیکھیں سانس کی آواز کو سنیں اور مریض کی سانس کو اپنے گال یا کان کے ذریعے محسوس کریں۔ ہانپنے کو نارمل بریتھنگ تصور نہیں کیا جاتا ہے۔ اگر مریض نارمل طریقے سے سانس نہ لے رہا ہو تو منہ سے منہ کے ذریعے معنوعی تنفس شروع کر دیں۔ اگر آپ کو اندازہ ہو کہ مریض ہارٹ اٹیک کی وجہ سے بے ہوش ہے تو دوسرا مرحلہ (بریتھنگ چھوڑ دیں) اور براہ راست تیسرا مرحلہ (چھاتی دبانے والا) شروع کر دیں۔

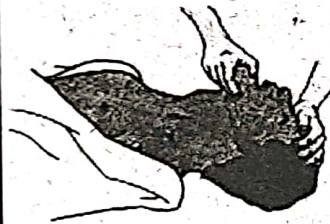
دوسرا مرحلہ: بریتھنگ: مریض کو سانس دینا (Step 2 Breathing: Breathe for the Person)

منہ سے منہ کے ذریعے یا اگر منہ شدید زخمی ہو یا منہ نہ کھل سکتا ہو تو منہ سے ناک کے ذریعے بھی معنوعی تنفس دیا جا سکتا ہے۔

1- ایئروے کو کھلا کریں (سر کو پیچھے ہٹاتے ہوئے اور تھوڑی کو آگے کرتے ہوئے) منہ سے منہ کے ذریعے معنوعی سانس دینے کیلئے مریض کے ناک کو دبالیں اور اپنے منہ کو مریض کے منہ سے لگالیں۔
2- دو سانس دینے کیلئے تیار ہو جائیں پہلا سانس ایک سیکنڈ کیلئے دیں اور دیکھیں کہ مریض کا سینہ اوپر ہوتا ہے اگر یہ اوپر کو اٹھتا ہے تو پھر اسے دوسرا سانس دیں۔ اگر سینہ اوپر کو نہیں اٹھتا ہے تو دوبارہ سر کو پیچھے کی طرف جھکائیں اور تھوڑی کو آگے کی طرف کریں اور پھر اسے دوسرا سانس دیں۔
3- تیسرا مرحلہ شروع کریں۔ سینے کو دبائیں تاکہ مریض کی سرکولیشن بحال ہو سکے۔

تیسرا مرحلہ: سرکولیشن: سینے کے دباؤ کے ذریعے خون کی سرکولیشن بحال کرنا: (Step 3: Circulation: Restore Blood Circulation with Chest Compressions)

1- اپنی ہتھیلی کو مریض کے نپل کے درمیان مریض کے سینے پر رکھ دیں، اپنے دوسرے ہاتھ کو پہلے ہاتھ کے اوپر رکھ دیں۔ اپنی کہنیوں کو سیدھا رکھیں اور اپنے کندھوں کو اپنے ہاتھوں کی براہ راست سیدھ میں رکھیں۔
2- اپنے بالائی جسمانی وزن (نہ کہ بازو کے وزن) کی مدد سے سینے کو 5cm نیچے سیدھا دبائیں۔ چھاتی کو زور سے اور تیزی سے دبائیں ایک سیکنڈ میں سینے کو دو بار یا ایک منٹ میں تقریباً 120 مرتبہ دبائیں۔

CPR for Children Over 8 Years and Adults

1. Look, listen, and feel for breathing and pulse. If breathing or pulse is absent, open the airway.

2. Tilt the head back, close the nose, and give 2 full breaths. Check the pulse. If there is no pulse, or breathing, start CPR.

3. Start chest compressions:
If one person is performing CPR, do 15 chest compressions, then two full breaths. Repeat.
If two people are performing CPR, one person does 5 chest compressions, then the other gives one full breath, Repeat.

BASIC GUIDELINES FOR DOING CPR ON ADULTS AND CHILDREN ABOVE 8

Q7. (a) What are Vital Signs? Write down normal values of Vital Signs in adult male.

-- (ا) وائٹل سائنز کیا ہیں؟ ایک بالغ آدمی میں وائٹل سائنز کی نارمل مقداریں لکھیں۔

(b) How will you record of respiratory rate of an adult patient?

-- آپ ایک بالغ مریض کی سانس کی رفتار کیسے معلوم کریں گے؟

(i) نبض کی رفتار (ii) جسم کا درجہ حرارت (iii) بلڈ پریشر (iv) سانس کی رفتار

PULSE, TEMPERATURE, BLOOD PRESSURE & RESPIRATION

تعارف (Introduction) :

بحالت صحت درجہ حرارت، نبض اور تنفس میں تقریباً ایک استحکام اور تسلسل ہوتا ہے۔ اور یہ عام معیاروں (Normal Values) کے قریب ہوتے ہیں جو بالترتیب 98.6 فارن ہائیٹ 72 فی منٹ اور 8 فی منٹ ہیں۔ جسمانی کارکردگی میں کسی بھی تبدیلی سے ان معیاروں میں تبدیلی واقع ہو جاتی ہے اور ان میں تبدیلی کا درجہ بیماری کے مخصوص مرحلے کو ظاہر کرتا ہے۔ لہٰذا یہ مریض کی حالت صحت کا صحیح اشارہ فراہم کرتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان اہم بنیادی علامات کو علامات حیات Vital Signs کہا جاتا ہے۔ چونکہ یہ علامات بہت اہم ہوتی ہیں اس لئے ان کو صحیح طریقے سے چیک کر کے ریکارڈ کرے۔

درجہ حرارت (Temperature) :

Definition : HOtnes or Coldness of the body is called temperature.

درجہ حرارت کی تعریف یوں کی جا سکتی ہے کہ یہ حرارت کا درجہ ہے جسے جسم برقرار رکھتا ہے۔ یہ وہ توازن ہے جو اس حرارت کے درمیان قائم رہتا ہے جو پسینہ، ایصال حرارت، تنفس، انتقال حرارت، شعاع ریزی اور فضلات کے اخراج کے ذریعے جسم سے ضائع ہوتی ہے۔

Temperature اگر نارمل حالت سے بڑھ جائے تو اسے Fever کہتے ہیں۔

Hyper (Increase)	زیادہ	Hyperpyrexia	درجہ حرارت کا بڑھ جانا
Hypo (Decrease)	کم	Hypo - Thermia	درجہ حرارت کا کم ہو جانا

Normal body temperature 98.6 F°
Degrees of Temperature
Types of Hyper Pyrexia

1. High – 103 F to 105 F
2. Moderate – 101 F to 103 F
3. Low – 99 F to 101 F
4. Normal Temperature – 98.6 F to 99.2 F
5. Sub Normal Temperature – 95 F to 97 F
6. Collapse – 95 F

PULSE AND TEMPERATURE

PULSE & TEMP. CHART

Regd. No.
NAME
AGE / SEX
CONSULTANT
WARD
D.O.A.
BED

PULSE TEMP

تھرمامیٹر (مقیاس الحرارت) (Thermometer)

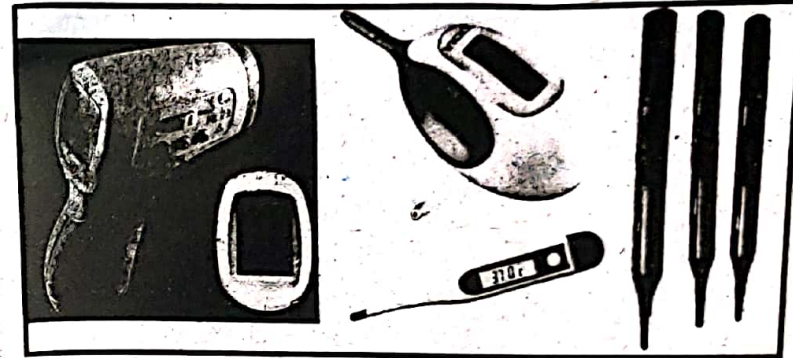
یہ ایک آلہ ہے جو انسانی جسم کا درجہ حرارت ناپنے کے کام آتا ہے۔ یہ شیشے کا بنا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ایک بلب اور کھوکھلی ٹیوب پر مشتمل ہے بلب میں پارے کی تھوڑی سی مقدار پائی جاتی ہے۔ بلب کے عین اوپر اور کھوکھلی ٹیوب کے نیچے ایک تنگ اور سکڑی جگہ ہوتی ہے۔ یہ جگہ پارے کو خود بخود گرنے سے روکتی ہے، مگر جھٹکا دینے پر گرنے دیتی ہے تھرمامیٹر پر 94 ڈگری فارن ہائیٹ تک نشان لگے ہوتے ہیں۔ ہر گری کو چار چار چھوٹی لکیروں کے ذریعے مزید پانچ خانوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ تھرمامیٹر کو مریض کے منہ میں زبان کے نیچے دو منٹ تک رکھا جاتا ہے۔ دو منٹ کے بعد تھرمامیٹر کو مریض کے منہ سے نکال لیا جاتا ہے۔

تھرمامیٹر کی چار قسمیں ہوتی ہیں:

1- Clinical Thermometer یہ انسانی جسم کا درجہ حرارت بذریعہ منہ بغل اور (Groin) معلوم کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

2- Rectal Thermometer یہ بذریعہ مقعد انسانی درجہ حرارت معلوم کرنے کیلئے استعمال ہوتا ہے۔

3- Temperature Scanner ماتھے پر پٹی لگا کر درجہ حرارت معلوم کرتے ہیں۔

4- Digital Thermometer یہ تھرمامیٹر دورِ حاضر کی دریافت ہے اور اس تھرمامیٹر میں ایک سکرین ہوتی ہے جس پر گھڑی کی طرح نمبر آتے ہیں اور اس تھرمامیٹر میں پارہ نہیں ہوتا اور اس کو جھٹکنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔

درجہ حرارت نوٹ کرنے کے لئے ہدایات
(General Instructions for taking Temperature)

1- استعمال سے پہلے تھرمامیٹر کو ٹھنڈے پانی سے دھولیں۔

2- درجہ حرارت لینے سے پہلے پارہ کو 37 ڈگری سینٹی گریڈ یا 98.6 فارن ہائیٹ سے نیچے لایا جائے۔

3- مریض کو کارروائی کے متعلق بتائیں کہ آپ اس کا ٹمپریچر لینا چاہتے ہیں۔ اسے مقام کے متعلق بھی آگاہ کریں کہ اس مقام سے ٹمپریچر لینا ہے۔

4- جب منہ کے ذریعے ٹمپریچر لیا جا رہا ہو تو یہ یقین کرلیں کہ مریض نے کوئی ٹھنڈی یا گرم چیز کھائی پی تو نہیں۔

5- عام حالات میں تھرمامیٹر 2 منٹ تک رکھیں۔

6- بذریعہ منہ ٹمپریچر لیتے وقت مریض کو بتائیں کہ تھرمامیٹر کو مت چبائے۔

درجہ حرارت نوٹ کرنے کی احتیاطیں
(Precautions of taking Temperature)

1- اگر مریض نے کوئی گرم یا ٹھنڈی چیز کھائی پی ہو تو 10 سے 30 منٹ تک انتظار کریں (بذریعہ منہ ٹمپریچر لیتے وقت)

2- جب مریض سانس نہ لے سکے یا منہ میں کوئی زخم ہو یا دورے کی حالت میں ہو تو اس صورت میں ٹمپریچر نہ لیں۔

3- تھرمامیٹر کو بلب کی طرف سے مت پکڑیں۔

4- اگر درجہ حرارت 97 فارن ہائیٹ سے کم ہو اور 100 فارن ہائیٹ سے زیادہ ہو تو اپنے سینئر کو بتائیں۔

5- ایک ہی وقت میں بذریعہ منہ اور بذریعہ مقعد ٹمپریچر مت لیں۔

6- کبھی بھی Oral Thermometer کو Rectal Thermometer کی جگہ پر استعمال نہ کریں کیونکہ دونوں کی بناوٹ میں فرق ہوتا ہے۔

نبض (Pulse)

تعریف (Definition):

The pulse is the heart beat per minute felt at the wrist and other points.

کسی شریان کا متواتر پھیلاؤ جو دل کی ہر دھڑکن پر Left Ventricle کے سکڑنے سے اس میں دھکیلے جانے والے خون کی مقدار کے بڑھ جانے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے کو نبض کہتے ہیں۔

نبض دیکھنے کی جگہ (Points of Pulse):

نبض دیکھنے کیلئے عموماً کلائی کی شریان (Radial Pulse) منتخب کی جاتی ہے لیکن دوسری بہت سی جگہوں پر بھی نبض کو محسوس کیا جا سکتا ہے۔

1- Radial Pulse
2- Brachial Pulse
3- Temporal Pulse
4- Carotid Pulse
5- Facial Pulse
6- Femoral Pulse
7- Popliteal Pulse
8- Dorsalis Pedis Pulse
9- Posterior Tibial Pulse

نبض دیکھنے کا طریقہ:

نبض ہمیشہ ٹمپریچر لیتے وقت دیکھی جاتی ہے۔ اگر مریض کسی وجہ سے گھبرایا ہوا ہو، رنج میں ہو یا انتہائی شرمیلا ہو تو نبض دیکھنے کیلئے کلینیکل اسسٹنٹ کو چاہئے کہ پہلے وہ مریض کی گھبراہٹ دور کر کے اس کو مطمئن اور معاون بنانے کی کوشش کرے۔

نبض کی رفتار (Rate)، باقاعدگی (Rhythm)، مقدار (Volume) اور تناؤ (Tension) کو نوٹ کیا جاتا ہے۔

نبض معلوم کرنے کا طریقہ (Procedure of Counting Pulse):

1- سب سے بہتر طریقہ یہ ہے کہ نبض مختلف جگہوں سے چیک کی جائے۔ یعنی Brachial اور Radial Pulse دونوں ریکارڈ کرنی چاہئیں۔

2- زیادہ پریشر مت دیں۔

3- کبھی بھی Pulse انگوٹھے کی مدد سے کاؤنٹ نہ کریں کیونکہ انگوٹھے کی اپنی بھی ایک نبض ہوتی ہے اس سے درست ریڈنگ لینے میں غلطی ہو سکتی ہے۔

4- Pulse Count کرنے کیلئے تین انگلیوں کا استعمال کریں۔ یعنی Index, Middle and Ring Finger

دھڑکن کو محسوس کریں۔ جب (Pulsation) محسوس ہو تو ریڈنگ نوٹ کرلیں عام طور پر مرکری مینومیٹر سے لی ہوئی ریڈنگ ملی میٹر میں لکھی ہوتی ہے۔ مثلاً: 120 / 80

Palpatory Method کے ذریعے لی ہوئی ریڈنگ آواز کی مدد سے لی ہوئی ریڈنگ سے تقریباً 5 سے 10 ملی میٹر زیادہ ہوتی ہے۔ اس لئے عام طور پر آواز کے ذریعے ہی ریڈنگ لینی چاہئے۔

بلڈ پریشر نوٹ کرتے وقت کی احتیاطیں (Precaution While Taking B.P) :

1- کبھی بھی کھانا کھانے کے بعد خوف کی حالت میں اور خوشی کے جذبات کی صورت میں بلڈ پریشر چیک نہ کریں۔
2- یہ یقین کرلیں کہ مریض ذہنی اور جسمانی طور پر Relax ہے۔
3- اعصابی مریضوں میں پہلی ریڈنگ عموماً زیادہ ہوا کرتی ہے۔ اس لئے اسے Reject کردیں اور دوسری ریڈنگ لیں۔
4- بلڈ پریشر جلدی نوٹ کرنا چاہئے جتنا جلدی ممکن ہوسکے کیونکہ (Blood Vessels) کا دباؤ ہوا بھرنے کے دوران خود بخود کم ہو جاتا ہے۔
5- کسی بھی غلطی کی صورت میں مرکری B.P آپریٹس کے زیرو پر لے آئیں اور پھر دوسری ریڈنگ لیں۔
6- بعض اوقات ریڈنگ لیتے وقت مختلف آوازیں آنا شروع ہو جاتی ہیں۔ اس صورت میں کف اُتار کر دوسرے بازو پر باندھ دیں یا پھر تھوڑے وقفے کے بعد اسی بازو پر کف باندھ لیں۔
7- اگر کسی صورت میں بازو پر سوزش Oedema, Swelling ہو تو بلڈ پریشر کی ریڈنگ میں غلطی ہوسکتی ہے۔

نارمل بلڈ پریشر (Normal Blood Pressure) :

عام حالات میں ایک نوجوان صحت مند آدمی میں نارمل بلڈ پریشر 120 / 80 mmHg ہوتا ہے، جبکہ Diastolic کی اوسط 60 سے 90 ملی میٹر مرکری تک ہوسکتی ہے۔ بڑھاپے کی عمر میں اس ریڈنگ میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

(نوٹ): Systolic اور Diastolic پریشر کے درمیانی فرق کو Pulse Pressure کہتے ہیں جو کہ نارمل حالات میں 30 سے 50 ملی میٹر مرکری ہوتا ہے۔

ابنارمل بلڈ پریشر (Abnormal Blood Pressure) :

بلڈ پریشر کا بڑھ جانا Hypertension کہلاتا ہے۔ اگر یہ بہت زیادہ ہائی (High) ہو اسے (Malignant Hypertension) کہتے ہیں۔ اگر یہ درمیانے درجے کا بڑھا ہوا ہو تو اسے Benign Hypertension کہتے ہیں۔ Pre-Eclampsia اور Eclampsia میں ہمیشہ B.P ہائی رہتا ہے۔ ایسے حالات جن میں ہائی بلڈ پریشر کی کوئی خاص وجہ معلوم نہ ہوسکے اسے Essential Hypertension کہتے ہیں۔

اگر بلڈ پریشر Low ہو تو اسے Hypotension کہتے ہیں۔ عارضی طور پر یہ جریان خون اور گردش خون میں کسی رکاوٹ کی وجہ سے Low ہو جاتا ہے۔

سانس کی رفتار (Respiratory Rate):

سانس کا نظام قدرت کی طرف سے ایک خودکار نظام ہے جو آٹومیٹک طریقہ سے کام کرتا ہے یوں یہ ایک غیر اختیاری نظام ہے۔ اس نظام میں انسان سانس اندر لے جاتا ہے اور اس کے ساتھ آکسیجن کی کثیر مقدار اندر لے کر جاتا ہے اس کے بعد سانس باہر نکالتا ہے اور اس کے ساتھ کثیر مقدار میں کاربن ڈائی آکسائیڈ باہر نکالتا ہے۔ سانس کی رفتار عمر کے ادوار میں مختلف ہوتی ہے جب بچہ پیدا ہوتا ہے تو اس کی سانس کی رفتار بہت زیادہ ہوتی ہے اور عمر کے بڑھنے کے ساتھ اس میں کمی آتی جاتی ہے۔

نوزائیدہ بچہ کی سانس کی رفتار	30 - 40	فی منٹ
ایک سال کی عمر میں سانس کی رفتار	20 - 40	فی منٹ
دو سال کی عمر میں سانس کی رفتار	20 - 30	فی منٹ
چار سال کی عمر میں سانس کی رفتار	20 - 25	فی منٹ
چھ سال کی عمر میں سانس کی رفتار	20 - 25	فی منٹ
آٹھ سال کی عمر میں سانس کی رفتار	15 - 20	فی منٹ
بالغ انسان میں سانس کی رفتار	16 - 18	فی منٹ

....

بالغ شخص کی سانس کی رفتار نوٹ کرنے کا طریقہ:

مریض یا کسی زیر مشاہدہ شخص کو آرام سے بستر پر لٹا دیں۔ اس کے کپڑے پیٹ اور سینے سے ہٹا دیں۔ دو طالب علم مل کر یہ کام کریں۔ ایک طالب علم سیکنڈ نوٹ کرنے والی گھڑی (Watch) ہاتھ میں پکڑ لے اور دوسرا اس کے اشارے پر سانس کی رفتار ایک منٹ میں نوٹ کرے۔ اگر مریض سانس روک لے تو وہ دوسرے لمحے میں دو سانس لے لے گا۔ جب دوسرا طالب علم ایک منٹ ختم ہونے کا اشارہ دے تو ایک منٹ میں سانس کی رفتار نوٹ کرلیں۔

نوٹ: (سانس نوٹ کرتے وقت پیٹ اور سینے کی مکمل حرکت نوٹ کریں)۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - JANUARY - 2018

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. How a patient of Organophosphorus compound poisoning is managed in emergency, what is its antidote?

— ایمرجنسی میں فصلوں پر سپرے کرنے والی ادویات (آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ) کی زہرخورانی کا علاج کیسے ہوتا ہے؟ اس کا تریاق کیا ہے؟

(آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ) کی زہرخورانی

جواب: جنرل علاج:

☆- مریض کے زہر سے آلودہ کپڑوں کو اتار لیا جائے تاکہ مزید زہر جسم میں جذب نہ ہو سکے۔

☆- جلد کو پانی اور صابن سے خوب دھویا جائے۔

☆- اگر زہر بذریعہ منہ لیا ہو تو معدہ کو واش کریں۔

☆- اگر ضرورت محسوس ہو تو مصنوعی تنفس دیں۔

☆- وائٹل علامات یعنی جسمانی درجہ حرارت، بلڈ پریشر، دل کی دھڑکن اور سانس کی رفتار کو بحال رکھنے کی کوشش کریں۔

ادویاتی علاج:

☆- اٹروپین کا ٹیکہ ورید میں لگائیں اور مزید ٹیکے لگاتے جائیں حتیٰ کہ آنکھوں کی پتلی مکمل طور پر کھل جائے۔

☆- اگر زہریلے اثرات ہوئے مریض کو بارہ گھنٹے سے کم وقت گزرا ہو تو پرالیڈاکسیم کا ٹیکہ ورید میں لگائیں۔

کولنرجک ریسپٹرز بلاکنگ ادویات:

یہ ادویات پیراسمپیتھیٹک نروس سسٹم کے اثرات کو کولنرجک ریسپٹرز پر روک دیتی ہیں۔

اٹروپین — ہائیوسین (بسکوپان) — اپراٹروپیم — ٹروپیکامائیڈ۔

Q2. What is the role of Dispenser in prevention, management and treatment of Tuberculosis.

— پلمونری ٹیوبرکلوسس سے بچاؤ، اس کی مینجمنٹ اور علاج میں ڈسپنسر کا کردار بیان کریں؟

جواب: ٹی بی کے علاج کے مندرجہ ذیل طریقے رائج ہیں:

فرسٹ لائن علاج (First Line Treatment):

ایتھمبوٹال — رفیمپی سین

آئسونیازڈ — پائرازینامائیڈ

چھ مہینے دورانیہ کیلئے (D.O.T.S Intensive Treatment):

رفیمپی سین

آئسونیازڈ (INH)

پائرازینامائیڈ

9 مہینے دورانیہ کیلئے (اگر چھ ماہ کے بعد بھی علاج کی ضرورت ہو)

تپ دق کی ادویات کا استعمال کا طریقہ، مضر اثرات

جو ادویات ٹی بی یا تپ دق کے علاج میں استعمال ہوتی ہیں ان کو دو گروپوں میں تقسیم کر دیا گیا ہے:

1- وہ ادویات جن کا استعمال مرض کے آغاز میں ہوتا ہے یہ First Line Drugs کہلاتی ہیں۔ ان ادویات میں سٹرپٹومائی سین، آئی سونائیڈ، رفمپا سین اور ایتھمبوٹال شامل ہیں۔

2- اگر یہ پہلے گروپ کی ادویات کام نہ کریں ان کے خلاف جراثیم کی مدافعت پیدا ہو جائے تو پھر جن ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے وہ Second Line Drugs کہلاتی ہیں۔ ان میں ایتھونامائیڈ، سائیکلوسیرین، پروتھایونامائیڈ، کیپری اومائی سین، وایومائی سین، پیرا امائنوسیلی سلیٹ، پروتھایونامائیڈ شامل ہیں۔

جب ٹی بی کا علاج شروع کیا جاتا ہے تو اس کے پہلے گروپ کی ادویات میں سے کم از کم تین ادویات کا اکٹھا استعمال کیا جاتا ہے اور ان کو مسلسل تین ماہ تک استعمال کروایا جاتا ہے۔

بہت سے ڈاکٹر پہلے گروپ میں سٹرپٹومائی سین کی جگہ پیرازینامائیڈ کو رکھتے ہیں کیونکہ سٹرپٹومائی سین کے مضر اثرات زیادہ ہیں۔ تین ماہ کے علاج کے بعد پہلے گروپ کی دو یا تین ادویات کا چھ ماہ تک استعمال کروایا جاتا ہے۔

اگر توجہ سے اور مسلسل ادویات کا استعمال کیا جائے تو بہت سے مریض ٹی بی جیسے موذی مرض سے نجات پا جاتے ہیں۔

سٹرپٹومائی سین (Streptomycin):

یہ ایک اینٹی بائیوٹک دوا ہے اس کو ٹی بی کے علاج میں بہت شہرت اور اہمیت حاصل ہے۔ اس دوا کا استعمال پھیپھڑوں، ہڈیوں، غدودوں اور انتڑیوں کی ٹی بی میں کامیابی سے کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ وہ سرسام جو ٹی بی کی وجہ سے ہوا ہو اس میں بھی مفید ہے۔

مقدار خوراک: اس کا ایک گرام کا عضلاتی انجکشن روزانہ یا ایک دن چھوڑ کر لگایا جاتا ہے۔

اس دوا کو جلد کی ٹی بی میں بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کا استعمال پلیگ، ہوا کی نالیوں کی سوزش میں بھی کیا جاتا ہے۔ اگر اس دوا کا استعمال منہ کے راستے کروایا جائے تو یہ انتڑیوں میں جذب نہیں ہوتی اس لئے انتڑیوں کی سوزش اور پیچش میں انجکشن کے ذریعے استعمال کرتے ہیں۔

سٹرپٹومائی سین فائدہ کے ساتھ زہریلے اثرات بھی رکھتی ہے۔

اس کے مضر اثرات میں بہرہ پن' سر چکرانا' چلنے میں دقت' جلد پر سرخ دانے ظاہر ہونا اس کے علاوہ اس دوا سے گردوں کو نقصان ہوسکتا ہے۔

سٹرپٹومائی سین وہ دوا ہے جس کے خلاف جراثیم مدافعت پیدا کرلیتے ہیں۔ اس لئے اس دوا کو کبھی بھی اکیلے استعمال نہیں کروانا چاہئے۔ اگر اس کو کسی اور دوسری دوا کے ساتھ استعمال کروایا جائے تو اس کی وجہ سے جراثیم کی مدافعت کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے۔

آئی سونائیڈز (آئی-این-ایچ):

اس دوا کی تیاری کیمیائی طریقہ سے ہوتی ہے۔ یہ دوا سفیدی قلمی صورت میں ہوتی ہے۔ دوا کی یہ قلمیں پانی میں حل ہوجاتی ہیں۔ یہ دوا تپ دق کے جراثیموں کو ہلاک کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ منہ کے راستے دینے سے یہ جلد آنتوں میں جذب ہوجاتی ہے۔

اس دوا کے استعمال کے نتیجہ میں دو سے تین ہفتوں کے اندر بخار' کھانسی اور بلغم میں کمی آجاتی ہے۔ مریض کا وزن بڑھنا شروع ہوجاتا ہے۔ اس کا استعمال ہر طرح کی ٹی بی میں ریفیمپاسین کے ساتھ کیا جاتا ہے۔ یہ دوا ٹی بی کی دیگر ادویات کے مقابلہ میں بہت سستی ہے۔

یہ دوا زہریلے اثرات بھی رکھتی ہے جس میں قبض' بے خوابی' اعصاب کی سوزش' جلد پر دانے ظاہر ہونا' سر درد' پیشاب کی رکاوٹ اور ممکنہ طور پر دماغی تبدیلی شامل ہے۔

مقدار خوراک: یہ دوا 300 ملی گرام سے 600 ملی گرام تک روزانہ استعمال کروائی جاتی ہے۔

ریفیمپاسین (Rifampicin) :

ٹی بی کی ادویات میں یہ دوا ایک جدید دریافت ہے۔ اس دوا کی دریافت سے بہت فائدہ ہوا ہے۔ اس کی وجہ سے ٹی بی کا علاج سستا ہوگیا ہے اور اس کے علاج کی مدت بھی کم ہوگئی ہے۔ اس کی بدولت ٹی بی کا علاج ایک سال میں مکمل ہوجاتا ہے۔
اس دوا کا استعمال دیگر ادویات کے ساتھ ملا کر کیا جاتا ہے۔

اس کی مقدار کا استعمال جسمانی وزن کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ یہ دوا 10 سے 15 ملی گرام فی کلو جسمانی وزن کے لحاظ سے دی جاتی ہے۔ تپ دق کے علاوہ یہ جدوا جذام اور جراثیم کی سرائیت جیسے سٹیفلوکوکس انفیکشن میں دی جاتی ہے۔ قیمت کے اعتبار سے یہ ایک مہنگی دوا ہے۔ 150 ملی گرام سے 600 ملی گرام تک دستیاب ہے لیکن یہ بہت تیر بہدف دوا ہے۔
اس دوا کے زہریلے اثرات میں متلی' قے' بھوک نہ لگنا' بخار' انفلوئنزا' اسہال' جگر کی خرابی' یرقان' جلدی دانے' پیشاب' پسینہ' تھوک' رنگ سرخ ہوجانا شامل ہے۔

ایتھمبوٹال:

اس دوا کا اکیلے استعمال نہیں کیا جاتا بلکہ اس دوا کو ریفیمپاسین یا آئی-این-ایچ کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ ٹی بی کی ایک بہترین مؤثر دوا ہے۔

مقدار خوراک: 15 ملی گرام سے 25 ملی گرام فی کلوگرام جسمانی وزن کے حساب سے استعمال کی جاتی ہے۔
اس دوا کے زہریلے اثرات بھی ہیں جو عام طور پر نظر سے متعلق ہوتے ہیں۔ آنکھوں کی بینائی کی کمی' آنکھوں کے

اعصاب کی سوزش' سرخ اور سبز رنگ نظر نہ آنا۔ اگر مریض کے گردے درست کام نہ کررہے ہوں تو اس دوا کے زہریلے اثرات بڑھ جاتے ہیں۔ اس دوا کے زہریلے اثرات بچوں اور بوڑھوں میں زیادہ ہوتے ہیں۔

پائیرازینامائیڈ:

یہ ٹی بی کے مریضوں کو ہلاک کرنے والی دواہ لیکن اس کا اثر زیادہ پہلے دو ماہ میں ہوتا ہے۔ اگر ٹی بی کی وجہ سے سرسام ہو تو مفید ہے۔ اگر کسی کا جگر کام نہ کررہا ہو تو اسے استعمال نہ کروائیں۔
اس کے زہریلے اثرات میں تلی بڑھ جانا' یرقان' متلی' قے' جوڑوں کا درد' بھوک نہ لگنا' چھپاکی وغیرہ عام ہے۔
مقدار خوراک: 20 ملی گرام سے 35 ملی گرام فی کلوگرام جسمانی وزن کے حساب سے دی جاتی ہے۔

Q3. Write down the procedure to stop external bleeding from a wound?

--- بیرونی جریانِ خون کو روکنے کیلئے آپ کیا اقدامات کریں گے؟

جواب: اس کے جواب کیلئے Jan-2018 میں سوال نمبر 3 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q4. Write tradename, dose, route and main use of the following:

(a) Chlorphreniramine Tab.

(b) Metoclopromide Tab.

--- نیچے دی گئی ادویات کے تجارتی نام' مقدار' دینے کا طریقہ اور استعمال بیان کریں!

(ا) کلورفینارامین ٹیبلٹ (ب) میٹاکلوپرومائٹ ٹیبلٹ

ادویات کا چارٹ ملاحظہ کریں۔

Q5. Classify Drugs used in peptic ulcer giving one example each.

-- معدے کے السر میں استعمال ہونے والی ادویات کی گروپ بندی کریں اور ہر ایک کی ایک مثال دیں۔

جواب: **تیزابیت کم کرنے والی ادویات:**

وہ ادویات جو تیزابیت کو کم کرتی ہیں ان کو دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے:

1- ایسی ادویات جو معدہ میں موجود تیزاب کو Neutralise کرتی ہیں۔

2- ایسی ادویات جو اپنی طبعی خصوصیات کی وجہ سے تیزاب کو اپنے اندر جذب کر لیتی ہیں۔

1- ادویات جو تیزاب کو Neutralise کرتی ہیں:

اس سلسلہ میں سوڈیم بائی کاربونیٹ بہت تیر بہدف دوا ہے۔ یہ تیزی سے عمل کرتی ہے اور معدہ کے زخم کی درد کو بہت جلد کم کرتی ہے۔ وہ مریض جس کے گردے کمزور ہوں اس کے مسلسل استعمال سے اس کے خون میں کھار بڑھ جاتی ہے۔ میگنیشیم اور کیلشیم کاربونیٹ خون میں کھار پیدا نہیں کرتے۔ ان میں پہلی قبض کشا اور دوسری قابض خاصیت رکھتی ہے۔ اس لئے ان کو ملا کر دینا مفید ہے۔ میگنیشیم ہائیڈروآکسائیڈ کا اثر بہت جلد ہوتا ہے۔ یہ ایک یقینی قبض کشا دوا ہے۔ اس سے معدے سے گیس کا اخراج نہیں ہوتا۔

2- تیزاب کو اپنے اندر جذب کر لیتی ہیں:

اس طرح کی ادویات میں تیزاب کو نیوٹرل کرنے کی صلاحیت نہیں ہوتی۔ یہ زیادہ مؤثر نہیں ہیں۔ ان سے خون میں کھاری پن نہیں آتا۔ یہ پیپسن کو بھی جذب کر لیتی ہیں۔ میگنیشیم ٹرائی سلیکیٹ ایک پانی میں حل نہ ہونے والا مرکب ہے۔ یہ معدہ میں سلیکا جیل اور میگنیشیم کلورائیڈ میں تبدیل ہو جاتا ہے اور انتڑیوں میں پہنچ کر یہ کاربونیٹ میں تبدیل ہو جاتا ہے جو قبض کشا اثر رکھتا ہے۔ اس کا کوئی زہریلا اثر نہیں ہے۔

اینٹی کولی نرجک ادویات:

اٹروپین یا اس طرح کی کوئی دوسری متبادل دوا جس کے اسی طرح کے اثرات ہوں جیسے ڈائی سائیکلومین معدہ کے زخم کیلئے مفید ہے۔ یہ معدہ کی رطوبت کم کرتی ہے۔ اس سے آنتوں کی حرکت کم ہو جاتی ہے اور اس سے پٹھوں کا تکلیف دہ کھنچاؤ ختم ہو جاتا ہے۔

H2 Receptor Antagonists

اس طرح کی ادویات سے معدہ کی تیزابیت کم ہوتی ہے اور اس کے ساتھ یہ معدہ کے زخم کو ٹھیک کر دیتی ہیں چنانچہ ان ادویات کے استعمال سے مکمل صحت حاصل ہوتی ہے۔ اس گروپ میں چند ادویات شامل ہیں۔

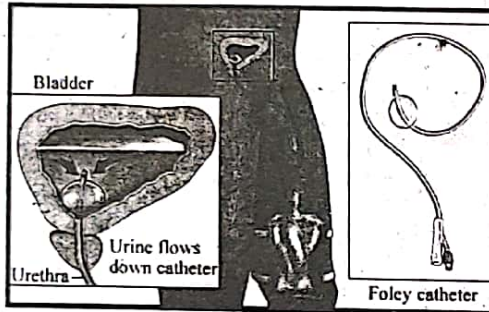
سائی میٹے ڈین: یہ دوا السر کیلئے بہترین دوا ہے۔ یہ زیادہ مقدار میں تیزاب بننے کو روکتی ہے۔ یہ السر کو درست کرتی ہے۔ یہ دوا معدے سے خون کے اخراج کو روکتی ہے۔ اس کی 400 ملی گرام کی گولی دن میں دو مرتبہ صبح و شام 4 سے 6 ہفتوں تک دی جاتی ہے۔ جگر اور گردوں کی خرابی کی وجہ سے ان کی مقدار کم کر دی جاتی ہے۔

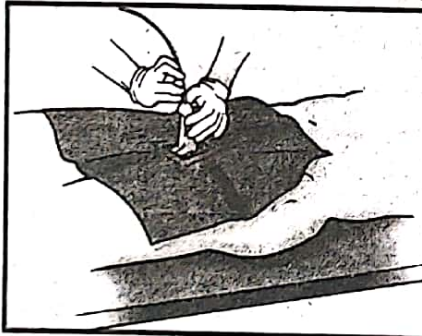
رینے ٹی ڈین: سائی میٹے ڈین کی نسبت یہ دوا رینے ٹی ڈین زیادہ طاقتور ہے۔ اس کے زہریلے اثرات بھی بہت کم ہیں۔ یہ تیزاب کو زیادہ مقدار میں بننے نہیں دیتی۔ یہ السر کو درست کر دیتی ہے۔ اس کی 150 ملی گرام کی خوراک دن میں دو مرتبہ 4 سے 8 ہفتوں تک دی جاتی ہے۔ اس کے بعد روزانہ ایک مرتبہ 150 ملی گرام کی خوراک دی جاتی ہے۔

فیموٹائی ڈین: یہ دوا رینے ٹی ڈین سے بھی زیادہ مؤثر اور طاقتور ہے۔ یہ معدے کے السر کو درست کرنے میں بلند مقام رکھتی ہے اور اس کا استعمال بہترین نتائج دیتا ہے۔

اومیپرازول: اس دوا کا شمار جدید ادویات میں ہوتا ہے۔ آج کل السر کے علاج میں اس کا بہت زیادہ استعمال ہو رہا ہے۔ یہ معدہ کی تیزابیت کو درست کرتی ہے۔ خون کا اخراج بند کر دیتی ہے۔ معدے کے السر کو ختم کرتی ہے۔ 20 ملی گرام کا ایک کیپسول چند ہفتے تک استعمال کروایا جاتا ہے۔

Q6. How a Foleys Catheter is passed in a male patient, write down steps.

-- مردوں میں فولی کیتھیٹر کیسے ڈالا جاتا ہے۔ ترتیب سے لکھیں۔

کیتھیٹر (Catheter):

یہ ربڑ کی ایک نلی ہوتی ہے۔ جسے پیشاب کے رُک جانے کی صورت میں مثانہ سے پیشاب نکالنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کا سائز اور قطر مختلف ہوتا ہے۔ یہ بازار میں عام طور پر ان نمبروں میں دستیاب ہوتا ہے۔

6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

یہ نمبر مریض کی عمر کے مطابق استعمال کئے جاتے ہیں۔ عموماً 16 نمبر کا کیتھیٹر بہت زیادہ استعمال ہوتا ہے۔

مندرجہ ذیل حالات میں پیشاب بند ہو سکتا ہے۔

☆- پراسٹیٹ گلینڈ کی سوزش کی وجہ سے یا بڑھ جانے کی صورت میں پیشاب رُک سکتا ہے۔

☆- پیشاب کی نالی (Urethra) میں پتھری کا آجانا۔

☆- کسی بیماری کے شدید حملے میں بالکل بے ہوش ہو جانا۔

☆- ایکسیڈنٹ کی صورت میں مریض کا بے ہوش ہو جانا۔

کیتھٹر کی اقسام(Types of Catheter):

کیتھیٹر کی مندرجہ ذیل تین اقسام ہیں:

1- Single Way   2- Two Way   3- Thre Way

سنگل وے کا استعمال:

اقسام (Types)

(i) دھاتی کیتھٹر (Metal Catheter)

(ii) ربڑ کیتھٹر (Rubber Catheter)

(i) دھاتی کیتھٹر(Metal Catheter) :

اس کا استعمال عموماً اس وقت کیا جاتا ہے۔ جب پیشاب کے راستے میں سخت رکاوٹ ہو اور فولیز کیتھٹر پاس نہ ہو سکے۔ اسے عارضی طور پر پیشاب نکالنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

(ii) ربڑ کیتھٹر(Rubber Catheter) :

یہ ربڑ کیتھٹر فولیز کیتھٹر کی نسبت ذرا سخت ہوتا ہے۔ اگر کسی سختی کی وجہ سے فولیز پاس نہ ہو رہا ہو تو اسے عارضی طور پر پیشاب نکالنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

ٹو وے کا استعمال:

یہ کیتھیٹر عام طور پر پیشاب نکالنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔

ٹو وے فولیز کیتھٹر(Two Way Folly's Catheter) :

یہ سب سے اچھا اور نرم کیتھٹر ہوتا ہے اور بازار میں آسانی سے دستیاب ہے۔ اسے جراثیم سے پاک پلاسٹک میں پیک کیا جاتا ہے۔ اس کی ایک خوبی یہ بھی ہے کہ یہ مثانے میں فکس کیا جا سکتا ہے۔ اس لئے اسے (Self Retaning Catheter) بھی کہتے ہیں۔ کیونکہ اس کے آگے ایک Baloon لگا ہوتا ہے، جس میں ہم پانی ڈالتے ہیں تو یہ Baloon پھول جاتا ہے اور کیتھٹر خود بخود باہر نہیں آتا۔ اسے عارضی طور پر پیشاب نکالنے کے بعد اگر ضرورت ہو تو تقریباً دو ہفتے رکھا جا سکتا ہے۔

مطلوبہ سامان (Equipment Required) :

1- Gloves 2 عدد

2- D/Syringe 10cc 1 عدد

3- Folly's Catheter 1 عدد (مریض کی عمر کے مطابق)

4- Urine Bag 1 عدد

5- Xylocaine 1 عدد   6- Water حسب ضرورت

7- Pateint Screen پردے کے لئے

نوٹ: Folly's Catheter عورتوں کیلئے Female Catheter ہی استعمال کریں۔ کیونکہ وہ سائز میں مختلف ہوتا ہے۔

طریقہ استعمال:

مطلوبہ سامان مریض کے بستر کے نزدیک رکھیں اور مریض کو کارروائی کے متعلق بتائیں۔ (اگر وہ ہوش میں ہو تو اسے اپنا معاون بنائیں۔ Privacy کیلئے مریض کے گرد پردہ لگائیں۔ اپنے ہاتھوں پر (Gloves) چڑھائیں اور زائیلوکین کو کھول کر اس پر قیف لگائیں۔ مریض کے عضو خاص (Penis) کو اپنے بائیں ہاتھ میں پکڑیں اور قیف کے ذریعے زائیلوکین اندر ڈال دیں۔ زائیلوکین کی ٹیوب نکالنے کے بعد یوریتھرا کے منہ کو پکڑ کر رکھیں تاکہ زائیلوکین باہر نہ نکل جائے۔ اب کیتھٹر کی پیکنگ کو ایک سرے سے کاٹ کر اپنے دائیں ہاتھ میں پکڑیں۔

نوٹ : یہ یاد رہے کہ فولیز کو مکمل باہر نہ نکالیں بلکہ حسب ضرورت نکالتے رہیں۔

اور بائیں ہاتھ سے پیشاب کی نالی کو پکڑ کر سیدھا کریں اور فولیز پاس کرنا شروع کر دیں۔ اگر فولیز پاس نہ ہو رہا ہو تو یوریتھرا کو تھوڑا سا لمبائی کے رُخ کھینچیں۔ اس سے فولیز آسانی سے پاس ہو جائے گا۔

فولیز ڈالنے کے دوران اگر پیشاب آ جائے تو فولیز کو تھوڑا سا اور آگے کریں۔ اگر پیشاب نہ آئے تو فولیز کو مکمل طور پر اندر ڈال دیں اور (Red) کارک میں سرنج کی مدد سے پانی ڈال دیں۔ اس سے غبارہ پھول جائے گا اور فولیز باہر نہیں آئے گا۔ اب آہستہ سے فولیز کو واپس کھینچیں اور جہاں پر آ کر رک جائے چھوڑ دیں۔ فولیز کے دوسرے سرے میں Urine Bag لگا دیں اور اسے Bed کے ساتھ باندھ دیں۔

نوٹ: اگر فولیز سے پیشاب نہ نکلے تو Baloon میں پانی نہ بھریں۔ کیونکہ ہو سکتا ہے کہ فولیز کے پیشاب والے راستے میں کوئی رکاوٹ آ گئی ہو مثلاً (Secretion) وغیرہ یا ہو سکتا ہے کہ فولیز چھوٹا ہو اور وہ مثانے تک نہ پہنچ سکا ہو اس صورت میں فولیز کو باہر نکالیں اور مطلوبہ سامان پورا کریں۔

Q7. (a) Write clinical use and side effects of Adrenalin. How it is administered?

-- (ا) ایڈرینالین کے کلینیکل استعمال، مضر اثرات اور دینے کا طریقہ استعمال بیان کریں۔

(b) Define antidote. Name the anditdote of

(i) Morphine   (ii) Atropine

-- تریاق سے کیا مراد ہے؟ مارفین اور اٹروپین کے تریاق کیا ہیں؟

تریاق : تریاق سے مراد وہ مادے ہیں جو زہر کے اثر کو کم کرتے ہیں۔ اس کا انجذاب کم کر دیتے ہیں۔ یہ معدہ کی تہہ کے ساتھ چپک کر ایک سطح بنا دیتے ہیں اور زہر کا اثر کم ہو جاتا ہے۔

مارفین کا تریاق نیلارفین (Nalorphine) اور اٹروپین کا تریاق پائیلوکارپین (Pilocarphine) ہے۔

زہر خوردنی کا علاج
(TREATMENT OF POISONING)

اگر کوئی شخص غلطی سے زہر استعمال کر لے یا اس کو زہر دے دیا جائے تو اس کی زندگی کو بچانے کیلئے تدابیر کی جاتی ہیں' اس کا علاج کیا جاتا ہے۔ علاج کیلئے چند باتوں کا خیال رکھنا بہت ضروری ہوتا ہے:

- ☆ سب سے قبل اس بات کو یقینی بنائیں کہ مزید زہر جسم میں داخل نہ ہو۔
- ☆ جو زہر جسم میں جا چکا ہے اس میں سے جو مقدار ابھی جذب نہیں ہوئی اس کو خارج کرنے کی تدبیر کی جائے۔
- ☆ زہر کی شناخت کر کے مناسب تریاق استعمال کروایا جائے۔
- ☆ جذب شدہ زہر کے اثرات ختم کرنے کی کوشش کی جائے۔
- ☆ جو علامات سامنے آ رہی ہوں اس کی مناسبت سے علاج کیا جائے۔

زہر کی فراہمی کو روکنا:

یہ سب سے پہلا قدم ہوتا ہے۔ بعض حالتوں میں زہر کی فراہمی جاری ہوتی ہے اس کو روکنا اشد ضروری ہوتا ہے۔ اس کی مثال گیس ہو سکتی ہے۔ اگر مریض کسی زہریلی گیس سے متاثر ہوا ہو تو مریض کو فوری طور پر جائے حادثہ سے دور لے جائیں۔ گھروں میں سوئی گیس یا کاربن مونو آکسائیڈ سے حادثہ ہو سکتا ہے۔

غیر جذب شدہ زہر کا اخراج:

جب زہر جسم کے اندر جاتا ہے تو وہ جسم کے اندر جذب ہونا شروع کر دیتا ہے۔ آپ اس غیر جذب شدہ زہر کو خارج کرنے کی کوشش کریں تاکہ مزید خرابی پیدا نہ ہو۔

غیر جذب شدہ زہر کے اخراج کے لئے قے کروائی جا سکتی ہے۔ پاخانہ کے راستے خارج کیا جا سکتا ہے۔ سانس کے راستے خارج ہو سکتا ہے۔

اگر کسی کو سانپ کاٹ لے تو اس متاثرہ جگہ کو بلیڈ سے چیر دے کر زہر خارج کیا جا سکتا ہے۔ خون کے بہنے کے ساتھ زہر بھی خارج ہو جاتا ہے۔ ان کے علاوہ کاٹے کی جگہ پر منہ لگا کر زہر چوسا جا سکتا ہے لیکن زہر وہی آدمی چوس سکتا ہے جس کے منہ میں کوئی زخم نہ ہو۔

منہ میں انگلی پھیر کر قے کروائی جا سکتی ہے۔ کوئی قے آور دوا زہر کی مناسبت سے استعمال کروا کر قے کروائی جا سکتی ہے۔

معدہ کی صفائی کر کے اس کو دھو کر غیر جذب شدہ زہر خارج کیا جا سکتا ہے۔ زہر کی مناسبت سے گرم پانی سے معدہ دھویا جا سکتا ہے' چارکول کو پانی میں ملا کر معدہ دھویا جا سکتا ہے۔ پوٹاشیم پرمینگنیٹ کو پانی میں ڈال کر معدہ دھویا جا سکتا ہے۔

خیال رکھیں کہ تیز قسم کی الکلی یا تیز تیزاب کی صورت میں معدہ دھونے سے گریز کریں کیونکہ اس حالت میں معدہ کے اندر زخم ہوتے ہیں۔

جذب شدہ زہر کو خارج کرنا:

جو زہر جسم میں جذب ہو چکا ہو اس کو خارج کرنے کی تدبیر کرنی چاہئے۔ اس کے لئے نظام کو تیز کرنا پڑتا ہے۔ نظام انہضام کو تحریک دے کر پاخانہ کے راستہ سے جذب شدہ زہر خارج کیا جا سکتا ہے۔ پیشاب آور دوا دے کر جذب شدہ زہر

پیشاب کے راستے خارج کیا جا سکتا ہے۔ اس مقصد کیلئے گلوکوز کی ڈرپ بھی لگائی جا سکتی ہے۔
پیشاب آور کے طور پر سب سے زیادہ لاسکس اور فروسے مائیڈ کا استعمال ہوتا ہے۔

تریاق کا استعمال:

تریاق سے مراد وہ چیز ہے جو کسی زہر کے اثرات کو زائل کر کے اس کے اثرات ختم کر دے اور اس طرح اس شخص کی زندگی بچ جائے۔

تریاق کی بہت سی اقسام ہیں' عام اقسام درج ذیل ہیں:

1- مکینیکل تریاق (Mechanical Antidot)
2- کیمیاوی تریاق (Chemical Antidot)
3- طبعی تریاق (Physiological Antidot)
4- عالمگیر تریاق (Universal Antidot)

1- مکینیکل تریاق (Mechanical Antidot) :

مکینیکل تریاق میں ایسے مادے شامل ہوتے ہیں جو زہر کے اثر کو کم کرتے ہیں۔ اس کا انجذاب سست کر دیتے ہیں۔ یہ معدہ کی تہہ کے ساتھ چپک کر ایک سطح بنا دیتے ہیں اور زہر کا اثر کم ہو جاتا ہے۔

اس سلسلہ میں کئی اشیاء استعمال ہوتی ہیں:

- ☆ دودھ (Milk)
- ☆ چربی' گھی (Fat, Ghee)
- ☆ انڈے کی سفیدی (Egg Albumin)
- ☆ کیلا (Bannana)

اس طرح کا تریاق چارکول' انڈے کی سفیدی اور مکھن سے بھی تیار کیا جاتا ہے۔ کیلا ایسا تریاق ہے جو شیشے کے زہر میں اچھا مکینیکل تریاق ہے۔

الکلائیڈ زہروں میں چارکول کا استعمال بہترین ہے۔

2- کیمیاوی تریاق (Chemical Antidot) :

اس طرح کا تریاق بھی زہر کا اثر ختم کرتا ہے۔ کیمیاوی تریاق سے ایک ردعمل پیدا ہوتا ہے اور زہر کا اثر زائل ہوتا ہے۔ اس طرح کا تریاق زہر کی مناسبت سے استعمال ہوتا ہے۔

- ☆ اگر سلور نائٹریٹ کا زہر استعمال ہوا ہو تو اس کے لئے سوڈیم کلورائیڈ کا محلول بہترین تریاق ہے۔
- ☆ اگر زہر کوئی تیزاب ہو تو اس کیلئے ہلکا اثر رکھنے والی الکلی کا استعمال کروایا جاتا ہے۔ اس سے تیزاب کا اثر ختم ہو جاتا ہے یا کم ہو جاتا ہے۔
- ☆ اگر زہر کوئی تیز الکلی ہو تو اس کے لئے کوئی ہلکا تیزاب استعمال کروایا جاتا ہے۔ اس سے الکلی کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔
- ☆ اگزالک ایسڈ کے زہر کیلئے چونے کا پانی بہترین تریاق ہے۔
- ☆ کونین اور فاسفورس کے لئے پوٹاشیم پرمینگنیٹ بہترین تریاق ہے۔
- ☆ نکس وامیکا کے لئے ٹینک ایسڈ بہترین تریاق ہے۔

☆ افیون کے لئے پوٹاشیم پرمینگنیٹ بہترین تریاق ہے۔

3- طبعی تریاق (Physiological Antidot) :

یہ وہ تریاق ہیں جو زہر کے خلاف کام کرتے ہیں۔ یہ ایسی اشیاء ہوتی ہیں جو زہر کا اثر ختم کر دیتی ہیں۔
اس طرح کا تریاق جسمانی بافتوں پر اثر کرتا ہے اور اثرات کو ختم کر دیتا ہے۔

☆- کیفین سے اٹروپین کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔
☆- اٹروپین سے کیفین کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔
☆- کلوروفارم سے سٹرکنین کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔
☆- اٹروپین سے فاسفورس کا اثر ختم ہو جاتا ہے۔

4- عالمگیر تریاق (Universal Antidot) :

بعض حالات ایسے ہوتے ہیں کہ معلوم ہو جاتا ہے کہ زہر کون سا ہے اور اس کی مناسبت سے اس کا تریاق استعمال کروایا جاتا ہے۔ لیکن بعض حالات ایسے بھی ہوتے ہیں کہ معلوم نہیں ہوتا کہ کون سا زہر استعمال ہوا ہے یا ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ ایک سے زیادہ زہر ملا کر دے دیئے گئے ہوں۔

اس طرح کی صورت حال کا مقابلہ کرنے کے لئے ایسا تریاق استعمال کیا جاتا ہے جو عالمگیر تریاق کہلاتا ہے۔ یہ ایسا تریاق ہے جو کسی بھی نامعلوم زہر کے لئے استعمال ہو سکتا ہے۔

اس عالمگیر تریاق کا فارمولا مندرجہ ذیل ہے:

☆- چارکول پاؤڈر (Charcoal Powder) 2 حصے
☆- ٹینک ایسڈ (Tannic Acid) 1 حصہ
☆- ملک آف میگنیشیا (Milk of Magnesia) 1 حصہ

اس تریاق کا استعمال کسی بھی زہر کے لئے کیا جا سکتا ہے۔ اس کا ایک چمچ 200 ملی لیٹر پانی میں گھول کر پلایا جاتا ہے۔ اگر یہ اشیاء میسر نہ ہوں تو اس کو درج ذیل فارمولا سے تیار کیا جا سکتا ہے:

☆- چارکول کی جگہ جلی ہوئی روئی استعمال کریں۔
☆- ٹینک ایسڈ کی جگہ چائے کی پتی استعمال کریں۔
☆- ملک آف میگنیشیا کی جگہ عام دودھ استعمال کریں۔

اس تریاق کا استعمال کسی بھی زہر کے لئے کیا جا سکتا ہے۔ اس کا ایک چمچ 200 ملی لیٹر پانی میں گھول کر پلایا جاتا ہے۔ اگر یہ اشیاء میسر نہ ہوں تو اس کو درج ذیل فارمولا سے تیار کیا جا سکتا ہے۔

☆- چارکول کی جگہ جلی ہوئی روئی استعمال کریں۔
☆- ٹینک ایسڈ کی جگہ چائے کی پتی استعمال کریں۔
☆- ملک آف میگنیشیا کی جگہ عام دودھ استعمال کریں۔

دیگر زہریلی اشیاء (Other Poisons)

اس وقت ہم چند مزید زہریلی اشیاء کا ذکر کر رہے ہیں۔

مٹی کا تیل (Kerosene Oil) :

مٹی کے تیل کا تعلق پٹرولیم مصنوعات سے ہے۔ یہ ایک زہریلا تیل ہے۔ اس کو اگر غلطی سے پی لیا جائے تو اس کی وجہ سے زہریلے اثرات ظاہر ہوتے ہیں۔ مٹی کے تیل کے پی لینے سے درج ذیل علامات ظاہر ہوتی ہیں:

☆- جیسے ہی مٹی کا تیل معدے میں پہنچتا ہے تو اس کے ساتھ ہی حلق اور پیٹ میں جلن کا آغاز ہو جاتا ہے۔
☆- اس کے بعد شدید قسم کی پیاس لگتی ہے۔
☆- اس کے اثر سے قے آتی ہے اور قے میں مٹی کے تیل کی بو آتی ہے۔
☆- اس زہر کی وجہ سے چہرے کا رنگ زرد اور پھر نیلا ہو جاتا ہے۔
☆- اس کے اثر سے نبض اور سانس کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔
☆- اس تیل کے اثر سے اسہال آنے لگتے ہیں۔
☆- مٹی کے تیل کے اثر سے شدت میں بے ہوشی بھی آ جاتی ہے۔
☆- دل گھبراتا ہے۔ مریض بے چینی محسوس کرتا ہے۔
☆- اس کی وجہ سے نمونیہ کی حالت پیدا ہو سکتی ہے۔ پلمونری اڈیما ہو سکتا ہے۔
☆- اگر علامات کنٹرول نہ ہوں تو سانس کا نظام فیل ہونے یا پھیپھڑوں کی سوجن سے موت ہو جاتی ہے۔

علاج (Treatment) :

☆- اس سلسلہ میں فوری طور پر متاثرہ شخص کے معدہ کی صفائی کریں۔
☆- معدہ دھونے کے لئے گرم پانی میں سوڈا بائی کارب ڈال کر استعمال کریں۔
☆- منہ کے راستے لیکوڈ پیرافین دی جا سکتی ہے۔
☆- اگر حالت زیادہ خراب ہو تو IV لائن مین ٹین کریں۔

انسیکٹی سائیڈ (Insecticide) :

اس سے مراد وہ زہریلی ادویات ہیں جو حشرات الارض کو ہلاک کرنے کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔ یہ گھروں کے اندر کیڑے مکوڑے مارنے کے کام آتی ہیں۔ اس کے علاوہ فصلوں کے کیڑے مارنے کے لئے سپرے کے کام آتی ہیں۔
یہ ادویات جو کیڑوں کو ہلاک کرتی ہیں' انسانوں کیلئے بھی خطرناک ہو سکتی ہیں۔ اگر غلطی سے اس طرح کی کوئی دوا کھا لی جائے یا دھوکے سے کھلا دی جائے تو اس کی وجہ سے زہریلے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ درج ذیل علامات ظاہر ہوتی ہیں:

☆- اکثر مریض کے سانس سے دوا کی خاص طرح کی بو آنے لگتی ہے۔
☆- اس کے استعمال سے سرد پسینے آتے ہیں' جلد سرد ہو جاتی ہے۔
☆- نظام تنفس متاثر ہوتا ہے اور سانس کی تنگی آتی ہے۔
☆- مریض کی نبض سست ہو جاتی ہے۔ بلڈ پریشر کم ہونے لگتا ہے۔
☆- زہر کی مناسبت سے آنکھ کی پتلیاں پھیل جاتی ہیں یا سکڑ جاتی ہیں۔
☆- دل کی دھڑکن متاثر ہوتی ہے' کم یا زیادہ ہو سکتی ہے۔
☆- پیٹ میں جلن ہوتی ہے۔ پیٹ میں درد ہوتا ہے۔
☆- علامات کی شدت میں شاک کی حالت پیدا ہو سکتی ہے۔

☆- پٹھوں کی پھڑکن یا کھنچاؤ کی حالت پیدا ہو سکتی ہے۔
☆- پلمونری اڈیما کی حالت پیدا ہو سکتی ہے۔
☆- سانس سے سیٹی کی آواز آتی ہے۔ سائی نوسس کی حالت پیدا ہو سکتی ہے۔
☆- متلی ہوتی ہے' قے آتی ہے' اسہال آ سکتے ہیں۔

علاج (Treatment) :

☆- اگر حادثہ کسی کھیت میں پیش آئے تو مریض کو فوری طور پر جائے حادثہ سے دور لے جائیں۔
☆- اگر سانس میں دقت ہو تو مصنوعی طور پر سانس جاری کرنے کی کوشش کریں۔
☆- نارمل سیلائن سے معدہ کو دھوئیں۔ ☆- عالمگیر تریاق کا استعمال کروائیں۔
☆- کوئی قے آور دوا دے کر قے کروائیں تاکہ غیر جذب شدہ زہر باہر نکل جائے۔
☆- فوری طور پر ڈاکٹر کے پاس لے جائیں اور ڈرپ لگوائیں۔
☆- دل کی گھبراہٹ کے لئے کورامین استعمال کروائیں۔ ☆- کسی اینٹی الرجک انجکشن کا استعمال ضرور کریں۔

نشہ آور گولیوں کا استعمال:

بعض اوقات کوئی آدمی خودکشی کی کوشش کیلئے نشہ آور گولیوں کا استعمال بڑی مقدار میں کر لیتا ہے۔ اس طرح کی حالت میں دو طرح کی ادویات استعمال کی جاتی ہیں:

-1 خواب آور ادویات (Hypnotics) -2 مسکن ادویات (Tranqulizer)

اس حوالہ سے ایٹی وان' ویلیم' ڈایازی پام' باربی ٹون وغیرہ کا کثیر مقدار میں استعمال کیا جاتا ہے۔
اس طرح کی ادویات کا استعمال عام طور پر کسی غم کے نتیجہ میں ناکامی محبت وغیرہ میں کیا جاتا ہے۔
اگر کوئی اس طرح کی گولیاں استعمال کر لے تو اس کی وجہ سے مندرجہ ذیل علامات ظاہر ہوتی ہیں:

☆- اس وجہ سے مریض پر نیم بے ہوشی یا مکمل بے ہوشی طاری ہوتی ہے۔
☆- اس وجہ سے مریض کا بلڈ پریشر کم ہو سکتا ہے۔
☆- اس کے استعمال سے مریض کی آنکھوں کی پتلیاں پھیل جاتی ہیں۔
☆- نبض کمزور ہو جاتی ہے' بے ترتیب ہو جاتی ہے۔ ☆- سانس میں دقت پیدا ہو جاتی ہے۔
☆- متلی ہوتی ہے اور قے آتی ہے۔ ☆- جسمانی توازن میں فقدان آتا ہے۔
☆- جسمانی درجہ حرارت کم ہوتا ہے۔ جسم سرد ہونے لگتا ہے۔

علاج (Treatment) :

☆- کسی مناسب دوا کے استعمال سے قے کروائیں۔ ☆- کسی پیشاب آور دوا کا استعمال کروائیں۔
☆- نارمل سیلائن کی مدد سے معدہ کو دھوئیں۔ ☆- مناسب ڈرپ کا انتخاب کر کے لگائیں۔
☆- بلڈ پریشر اور جسمانی درجہ حرارت کو نارمل کرنے کی کوشش کریں۔ ☆- بے ہوشی کو ختم کرنے کی تدبیر کریں۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - OCTOBER - 2017

DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours Maximmum Marks: 100 Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Write down different routes of administration of Drugs to the patient in detail.

-- مریض کو ادویات دینے کے مختلف طریقے تفصیل سے لکھیں۔

ادویات جسم میں داخل کرنے کے مختلف طریقے:

جواب : ادویات کو مطلوبہ معالجاتی اثر کیلئے مناسب طریق کا انتخاب بہت ضروری ہے۔ ادویہ کے داخلے کے لئے درج ذیل طریقے اختیار کئے جاتے ہیں۔ تاکہ بافتوں (Tissues) پر ان کے نظاماتی اور مقامی اثرات ہوں۔

-1 دہنی طریقہ (Oral Route)
-2 غیر دہنی طریقہ (Parenteral Routes)
-3 زیر جلدی (Hypodermic or Subcutaneous)
-4 درونِ عضلاتی (Intramuscular)
-5 درون وریدی (Intravenous)
-6 درونِ ضری (Intraperitoneal)
-7 جوضی سوراخ (Intratheca or sub=arachnoid Space)
-8 بطینی سوراخ (Cisternal Puncture)
-9 درونِ قلبی پچکارل یا انجکشن (Ventricular Puncture)
-10 گرد قلبی کا انجکشن (Intracardiac Injection)
-11 درونِ قصی انجکشن (Injection of Pericardium)
-12 درونِ شریان انجکشن (Interadermal Injection)
-13 درونِ جلدی (Intratracheal Injection)
-14 درونِ عظیم مفصل (Intra arterial Injection)
-15 درونِ جانی انجکشن (Intra Bonemarrow)
-16 درونِ غشاء لخیب انجکشن (Intra Pleural)

غشاء کے ذریعے ادویہ درج ذیل طریقے سے جذب ہوتی ہے:

الف: کت لسانی (Sublingual) — ب: مقعدی (Rectal)
ج: تنفخ (Inhalation) — د: متفرق (Miscellaneous)

مقامی طور پر استعمال کرنے کے طریقے درج ذیل ہیں:

1- تعقیم (Inoculation) — 2- اقطار (Instillation)
3- تنفس معنوئی (Insufflation) — 4- آبریزش (Irrigation or Douching)
5- اندغام (Insertion)

Q2. Define Dehydration. Name the conditions which result in Dehydratoin? How a case of Dehydration is managed?

— جسم میں پانی کی کمی سے کیا مراد ہے؟ کن حالتوں میں جسم میں پانی کی کمی ہوتی ہے؟ اور اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟

جسم میں پانی کی کمی اس کی علامات و علاج

جواب: شدید اسہال میں جسم سے بڑی مقدار میں پانی اور نمکیات خارج ہو جاتے ہیں جو جسم میں پانی اور نمکیات کی کمی (Dehydration) کا سبب بنتے ہیں۔ بعض اوقات یہ کمی بچے کی موت کی وجہ بن سکتی ہے۔

پانی اور نمکیات کی کمی کی علامات:

☆- آنکھوں کا اندر دھنس جانا۔
☆- تالو کا بیٹھ جانا۔
☆- جلد کی لچک ختم ہو جاتی ہے۔
☆- کمزور نبض۔
☆- بہت کم پیشاب آتا ہے۔
☆- منہ اور زبان خشک ہو جاتی ہے۔
☆- بچہ سست یا بے ہوش ہو جاتا ہے۔

پانی اور نمکیات کی کمی کا علاج:

جونہی بچے کو دست شروع ہوں تو بچے کو پانی و نمکیات کی کمی سے بچانے کیلئے معمول سے زیادہ مشروبات دیں۔ بچے کو سادہ چاول کا پانی یا اگر نمکول دستیاب ہو تو وہ پلائیں۔

اسہال کے دوران بچے کو ماں کا دودھ پلائیں یا اوپری دودھ پینے والے بچے کو دودھ دینا جاری رکھیں۔

اگر بچہ چھ ماہ یا زیادہ کا ہو تو اسے نرم و زود ہضم غذا دینی چاہیے بچے کو کھچڑی دہی اور کیلا کھلائیں۔ بچے کو دن میں کم از کم پانچ سے چھ مرتبہ خوراک دیں۔

جب اسہال بند ہو جائیں تو بچوں کو دو ہفتے تک روزانہ ایک اضافی خوراک دیں۔ تاکہ اسہال سے ہونے والی وزن کی کمی کو پورا کیا جا سکے۔

اگر بچے کو بخار ہو یا کھانا پینا کم کر دے یا پاخانے میں خون آنے لگے تو فوراً ڈاکٹر سے رجوع کریں۔

اسہال میں نمکول کا استعمال:

اسہال میں پانی اور نمکیات کی کمی کو پورا کرنے کیلئے نمکول سب سے زیادہ مفید ہے۔ اسہال کے دوران اسہال روکنے والی کوئی دوا اثر نہیں کرتی بلکہ نقصان دہ ہوتی ہے۔

نمکول کے اجزاء درج ذیل ہیں:

گلوکوز	20 گرام
سوڈیم کلورائیڈ	3.5 گرام
ٹرائی سوڈیم سٹریٹ ڈائی ہائیڈریٹ	2.9 گرام
پوٹاشیم کلورائیڈ	1.5 گرام

چار گلاس (ایک لیٹر) صاف پانی لیں۔ بہتر ہے کہ پانی اُبال کر ٹھنڈا کر لیا جائے۔ اس میں نمکول کا ایک پیکٹ ملائیں۔ نمکول والے برتن کو ڈھک کر رکھیں اور چوبیس گھنٹے کے اندر استعمال کریں۔ نمکول پانی کی کمی کو پورا کرنے کیلئے دیا جاتا ہے۔ یہ اسہال روکنے کی دوا نہیں ہے دو سال سے کم عمر کے بچے کو ہر پتلے پاخانے کے بعد 1/4 سے 1/2 کپ پلایا جائے۔ دو سال سے زیادہ عمر کے بچوں کو ہر پاخانے کے بعد 1/2 سے ایک کپ پلائیں۔ اگر بچہ قے کر دے تو دس منٹ کے بعد اسے آہستہ آہستہ تھوڑی مقدار میں او آر ایس پلائیں۔

اگر نمکول کا پیکٹ دستیاب نہ ہو تو یہ بڑی آسانی سے گھر پر بنایا جا سکتا ہے۔ ایک لیٹر صاف پانی میں آٹھ چائے کے چمچ چینی اور ایک چمچ نمک مکس کر کے ایک لیموں کو نچوڑ لیا جائے تو یہ بڑا اچھا نمکول تیار ہو جاتا ہے۔ پانی اور نمک کی شدید کمی کی صورت میں بذریعہ آئی۔ وی۔ لائن ڈیکسٹروز سیلائن یا رنگر لیکٹیٹ کی ڈرپ کے لئے مریض کو ڈاکٹر کے پاس لے جائیں۔

Q3. (a) Draw and label Respiratory System.

— (ا) نظام تنفس کی شکل بنائیں اور مختلف حصوں کے نام لکھیں۔

(b) Write down function of each part of Respiratory System.

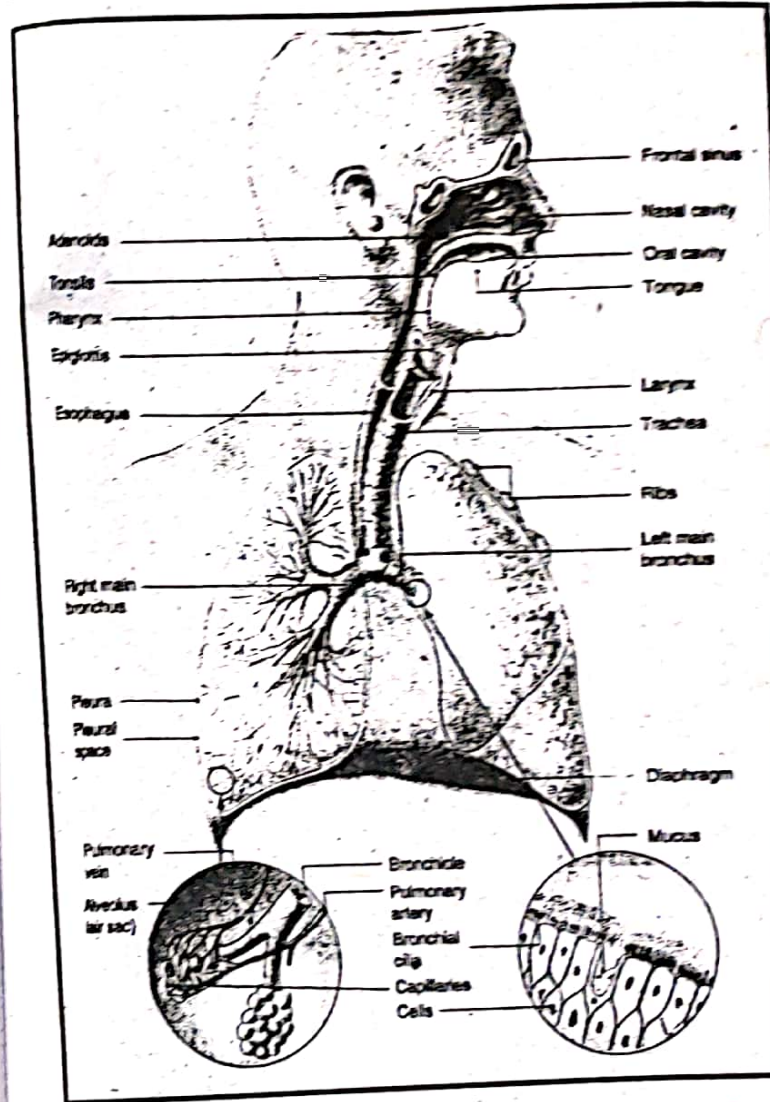
— (ب) نظام تنفس کے ہر حصے کے کام کے بارے میں تحریر کریں؟

جواب: نظام تنفس سے مراد سانس لینے کا نظام ہے جس میں گیسوں کا تبادلہ ہو جاتا ہے۔

نظام تنفس کے مختلف حصے:

اعضائے تنفس مندرجہ ذیل ہیں:

1- ناک (Nose)
2- زخرہ (Larynx)
3- ہوا کی نالی (Trachea)
4- ہوا کی نالی کی شاخیں (Bronchi)

5- پھیپھڑے (Lungs)

(a) ہوا کی باریک نالیاں (Bronchioles)

(b) ہوا کی تھیلیاں (Alveoli)

بیماریوں کے نام:

1- پھیپھڑوں کی ٹی۔بی   2- دمہ
3- خناق   4- کالی کھانسی
5- خشک تر کھانسی   6- نمونیا

نمونیا (دیگر سانس کے نظام کو متاثر کرنے والی بیماریاں) :

پاکستان میں ہر سال تقریباً ڈھائی لاکھ بچے نمونیا کی بیماری سے موت کے منہ میں چلے جاتے ہیں۔

حفاظتی اقدامات:

1- بچے کو ماں کا دودھ پلائیں تا کہ اس کی قوت مدافعت مضبوط ہو۔
2- چھ ماہ کی عمر سے ٹھوس غذا خوراک میں شامل کریں تا کہ وہ غذائیت کی کمی کا شکار نہ ہو۔
3- حفاظتی ٹیکوں کا کورس مکمل کرائیں خصوصاً خسرے کا حفاظتی ٹیکہ۔
4- بچے کے اردگرد کے ماحول کو صاف رکھیں اور اس کو سردی اگرد و غبار اور دھوئیں سے محفوظ رکھیں۔
5- گھر میں سگریٹ نوشی سے پرہیز کریں۔

علامات:

1- سانس کا تیز تیز چلنا۔   2- سانس میں دشواری۔   3- بچہ کچھ پی نہ سکے۔
4- غنودگی کا شکار ہو۔   5- دورے پڑ رہے ہوں۔   6- گلے میں خرخراہٹ کی آواز ہو۔

علاج:

ایسے بچوں کو سپٹران یا اریتھرومیسن سیرپ کے دو چمچ پلا کر نزدیکی ڈاکٹر کے پاس تشخیص علاج کیلئے لے جائیں۔

Q4. (a) You have been assigned duty as store keeper at basic health unit. What are the important things to do to manage the storeas stroke keeper?

—— (ا) آپ کو بنیادی مرکز صحت پر سٹور کیپر ڈیوٹی دی گئی ہے۔ کیا اہم اقدامات بحیثیت سٹور کیپ کرتا ہوں گے؟

جواب: **بطور میڈیسن سٹور/جنرل سٹور کیپر کے فرائض:**

☆- بہتر طور پر میڈیسن سٹور چلانے کا ذمہ دار ہوتا ہے اور تجویز کی ہوئی اور طلب شدہ میڈیسن اور مریضوں کو استعمال کے لئے تقسیم Dispense کرے گا۔
☆- حسب ضرورت وہ ٹکچر لوشن، سسپنشن، مرہم پاؤڈر، ایمیمس وغیرہ کو معیاری فارماکولوجیکل طریقہ کار کے مطابق تیار کرتا ہے۔
☆- وہ پریسکرپشن کے مطابق تجویز کردہ میڈیسن فراہم کرتا ہے اور ان میڈیسن کے استعمال کے متعلق مریضوں کو سمجھاتا ہے۔
☆- وہ میڈیسن کے سٹور کو بہتر طریقے سے درست اور اصولوں کے مطابق میڈیسن کو ایسے خانوں اور طریقے سے رکھتا ہے کہ میڈیسن اصلیت اور اثر کرنے کی خاصیت زیادہ سے زیادہ قائم رہ سکے۔
☆- وہ میڈیسن کو بحفاظت رکھنے کا ذمہ دار ہوتا ہے نیز میڈیسن کے سٹاک کو تازہ حالت کے مطابق درست رکھتا ہے اور میڈیسن کی تعداد کا ساتھ لگے ہوئے بن کارڈ (Bincord) کے ذریعے پتہ چلتا ہے۔

بطور ڈریسر فرائض (DUTIES AS DRESSER)

☆- وہ بیرونی مریضوں اور داخل مریضوں کی مرہم پٹی (Dressing) کرنے کا بھی ذمہ دار ہوتا ہے۔
☆- وہ لینن اور ڈریسنگ کا سامان سٹور سے بذریعہ انڈنٹ (Indent) وصول کرتا ہے اور سٹاک رجسٹر درست رکھتا ہے۔
☆- وہ استعمال کے گندے کپڑوں Linon کو دھلائی کیلئے بھیجتا ہے اور دھلے ہوئے لینن کو وصول کرتا ہے۔
☆- ایمرجنسی کی حالت میں استعمال کرنے کیلئے وہ ڈریسنگ ٹرالی تیار کرتا ہے۔
☆- وہ سرجیکل ڈریسنگ کے ڈریسنگ ڈرم کو بذریعہ آٹوکلیو (Auto Clave) جراثیم سے پاک کرتا ہے یا پھر سنٹرل سٹرلائزیشن سسٹم ڈیپارٹمنٹ CSSD سے سرجیکل کے سامان کو جراثیم سے پاک کروا کر مرہم پٹی کے استعمال میں لاتا ہے۔
☆- ڈریسنگ کے دوران نوسوکومیئل (Nosocomial) بیماریوں سے بچاؤ کیلئے تمام اقدامات بروئے کار لاتا ہے۔
☆- وہ شعبہ بیرونی مریضوں (Outpatients) اور وارڈ میں (Inpatients) راؤنڈ کے دوران معاونت کیلئے میڈیکل آفیسر کے ساتھ ہوتا ہے۔
☆- ڈیوٹی کے دوران مریضوں کے عام زخموں کی پٹیاں کرتا ہے اور میڈیکل آفیسر کی ہدایت کے مطابق شدید زخموں کی پٹیاں بھی کرتا ہے۔

ڈسپنسر کے فرائض (DUTIES OF DISPENSER)

☆- گورنمنٹ کی طرف سے الاٹ شدہ جاب ڈسکرپشن (Job Description) کے مطابق ڈیوٹی کے دوران فرائض ادا کرنا۔
☆- ذمہ داری اور فرائض سمجھتے ہوئے طبی خدمات (Service & Practices) کو صحیح اور بہتر انداز میں پیش کرنے کی حکمت عملی (Strategy) پر عمل کرنا۔
☆- ڈسپلن (Discipline) کی تعمیل کرتے ہوئے ڈیوٹی پر حاضر ہونے کیلئے وقت کی پابندی کا خیال رکھنا اور ڈیوٹی کے تمام اوقات کار میں موجود رہنا۔
☆- روزانہ ڈیوٹی پر پہنچتے ہی اہم سامان آکسیجن سلنڈر' سکر مشین' موبائل لائٹ' آٹوکلیو کے صحیح چلنے کی تسلی کر لینا تاکہ کسی بھی خرابی کی بنا پر متبادل انتظام بروقت کیا جاسکے۔
☆- مریضوں کو استعمال کیلئے ادویات دینا' سٹاک اور ریکارڈ درست رکھنا' ہدایات کے مطابق میڈیسن کے طریقہ استعمال Routes of Drug Administration کے مطابق عمل کرنا ہے۔
☆- کلائنٹس کو ٹیکے لگانا' کچھ میڈیسن کے ٹیکے کی ٹیسٹ ڈوز (Test Dose) دینا ضروری ہوتا ہے۔ تمام ٹیکہ لگانے سے پہلے ٹیسٹ ڈوز ضرور دینی چاہئے۔
☆- رورل ہیلتھ سنٹر میں مریضوں کی نرسنگ کیئر کے تمام اقدامات پر عمل کرنا' خاص طور پر بلڈ پریشر' ٹمپریچر' نبض کی رفتار نوٹ کرنا۔
☆- زخمی اور ایمرجنسی مریضوں کے علاج کیلئے انتہائی معاون کے طور پر کام کرنا' سانحات (Disaster) اور ایمرجنسی کیلئے تمام ضروری ادویات اور سامان ہر وقت ایمرجنسی روم میں دستیاب ہونا۔
☆- بنیادی مراکز صحت BHU' دیہی مراکز صحت RHC اور ہسپتال میں بطور ڈریسر (Dresser) کام کرنا' سرجیکل ڈریسنگ کی سٹرلائزیشن پر خصوصی توجہ دینا' جراثیم سے پاک پٹیاں کرنا۔
☆- حکومت کی طرف سے معیار زندگی کو بہتر کرنے کیلئے جو فروغ صحت کے خاص دن بنائے جانے کے پروگرام کو کامیاب کرنے کیلئے بڑھ چڑھ کر حصہ لینا۔
☆- سانحات (Disaster) اور دیگر ایمرجنسی کیلئے ادویات سامان کی کٹ تیار اور موجود ہونا معیار اور توقعات پر پورا کرنے کیلئے خود بھی ہر لمحہ یقینی طور پر تیار رہنا۔
☆- ڈسپنسر کو ڈیوٹی کے دوران نوسوکومیئل ڈزیز (Nosocomial Diseases) سے لوگوں کو بچانے اور محفوظ رکھنے کیلئے بہتر سے بہتر اقدامات اور احتیاطیں کرنی چاہئے۔
☆- فرائض کی انجام دہی کے ساتھ ساتھ معاشرہ کا معیار زندگی بہتر کرنے کیلئے فروغ صحت کے مقاصد کے پیش نظر ہیلتھ ایجوکیشن سے بھی آگاہ رہنا چاہئے۔
☆- سرجیکل انسٹرومنٹس' سرجیکل ڈریسنگ اور سرنجوں کی تسلی بخش سٹرلائزیشن پر عمل کرنا چاہئے ورنہ دوسروں کو بھی خطرناک بیماریاں ایڈز' ہیپاٹائٹس بی سی لگ سکتی ہیں۔
☆- آپریشن تھیٹرز میں معاون کے کام کرنا' آپریشن تھیٹرز کی سٹرلائزیشن کا خیال رکھنا' آپریشن کیلئے مریض کو انچارج ڈاکٹر صاحب کی ہدایات

کے مطابق تیار کیا جائے۔
☆- ہسپتالوں میں بطور جنرل سٹور کیپر اور میڈیسن سٹور پر بطور کیپر کام کرنا' سٹاک اور ریکارڈ درست حالت میں رکھنا۔
☆- معلوماتی نظام برائے انتظام صحت HMIS / DHIS ریکارڈ مین ٹین رکھنا اور ہدایات کے مطابق بروقت صحیح صحیح رپورٹس تیار کر کے افسران بالا کو اور متعلقہ اداروں میں پہنچانی چاہئیں۔
☆- ہیلتھ ڈیپارٹمنٹ' اعلیٰ افسران (Higher Authority) کی طرف سے جاری ہونے والے تمام لیٹرز اور احکامات کی فوری تعمیل کی جانی چاہئے۔
☆- میڈیکل آفیسر کی معاونت Assist کرنا اور میڈیکل آفیسر کی غیر موجودگی میں مرکز صحت RHC چلانا' عام بیماریوں کا علاج کرنا' شدید بیماری کی صورت میں فرسٹ ایڈ کے بعد بہتر سہولت والے قریبی بڑے ہسپتال ریفر کرنا۔
☆- پرچی فیس جمع کرنا اور اس کا ریکارڈ درست اور برقرار رکھنا' دیگر اخراجات کا رجسٹر مین ٹین کر کے درست حالت میں رکھنا۔
☆- ہسپتالوں دیہی مراکز صحت اور بنیادی مراکز صحت کے انتظامی دفتر میں بطور کلرک (Clerk) کام کرنا' تمام رجسٹرز' لیٹرز و دیگر ریکارڈ سنبھال کر درست حالت مین رکھنا۔
☆- دیہی مراکز صحت RHC اور بنیادی مراکز صحت کی بلڈنگ کی نگرانی کرنا' باؤنڈری وال کے اندر جگہ پر خوبصورت لان (Lawn) بنانا' خوبصورت درخت پودے لگانا اور ان کی حفاظت پر توجہ دینا۔

Q4. (b) Write detail note on DHIS.

-- (ب) ڈی۔ایچ۔آئی۔ایس پر مفصل نوٹ لکھیں۔

(Health Management Information System / HMIS / DHIS)

ریکارڈ کو سنبھال کر رکھنے کا نیا نظام

پاکستان میں بیماری اور اموات جیسے اہم واقعات (Vital Events) کو رپورٹ کرنے اور اُن کا تجزیہ کر کے مختلف پروگرام ترتیب دینے اور ہیلتھ پالیسی مرتب کرنے کیلئے بیک وقت تقریباً 20 رپورٹنگ سسٹم رائج تھے جنہیں اکٹھا کر کے ایک سسٹم یعنی Health Management Information System کے تحت یکجا کر دیا گیا ہے تاکہ ایک جامع رپورٹ کے ذریعے تمام پروگرامز کی بہتر مانیٹرنگ کر کے بہتر نتائج حاصل کئے جاسکیں اور بچوں کی شرح اموات (I.M.R)' ماؤں کی شرح اموات (M.M.R) اور شرح افزائش کو کنٹرول کیا جاسکے۔

رپورٹس تیار کر کے ایک مربوط نظام کے تحت پہلے ضلع سطح پر مختلف سنٹرز اور شعبہ جات سے وصول کر کے ایک جامع رپورٹ تیار کی جاتی ہے۔ یہ ضلعی رپورٹس ڈویژن کی سطح پر اکٹھی ہوتی ہیں جہاں سے صوبائی سطح پر بھیج دی جاتی ہیں۔ صوبائی سطح سے رپورٹ تیار کر کے مرکزی حکومت یعنی فیڈرل حکومت کو بھیج دی جاتی ہیں۔ صوبائی اور مرکزی سطح پر اعداد و شمار اور رپورٹوں کے مطابق محکمہ صحت کے نظام کو بہتر انداز میں چلانے کیلئے اقدامات کئے جاتے ہیں۔ پلاننگ اور بجٹ کا انحصار بھی انہی شماریات پر ہوتا ہے۔

ریکارڈ تحریر اور ترتیب دینے کے بعد سنبھال کر رکھنا ایک اہم ذمہ داری ہے۔ ریکارڈ کے رجسٹروں کو ترتیب کے ساتھ رکھنا چاہئے۔ ہر رجسٹر کی جلد خوبصورت اور مضبوط ہو تاکہ کسی کاغذ کے تلف ہونے کا خطرہ نہ ہو۔ ہر رجسٹر کے اوپر ایک چٹ چسپاں ہو جس پر رجسٹر شروع ہونے اور ختم ہونے کی تاریخ درج ہو۔ نمبر شمار کے لحاظ سے چٹ پر شروع ہونے والا اور ختم ہونے والا نمبر درج ہو تاکہ اس میں اندراج سیریل کا پتہ چل سکے۔ اس کے علاوہ ترتیب وار ہر رجسٹر کا اپنا ایک علیحدہ نمبر موٹا اور خوبصورت تحریر کر دیا جائے تاکہ ریکارڈ کو تلاش کرنے میں آسانی ہو۔ مختلف مقاصد کیلئے استعمال ہونے والے رجسٹروں کو علیحدہ علیحدہ رکھنا

چاہئے۔ گورنمنٹ نے ہیلتھ ڈیپارٹمنٹ میں مختلف رجسٹروں اور فارموں کو مخصوص نمبر الاٹ کر رکھے ہیں۔ مثال کے طور پر:

1- آؤٹ ڈور پرچی F.C.I
2- آؤٹ ڈور رجسٹر F.R.I
3- اِن ڈور رجسٹر 5L
4- ابسٹریکٹ رجسٹر 13L
5- ایکسپنس رجسٹر L31
6- سٹاک رجسٹر 12L

صحیح ریکارڈ مہیا کرنے سے ملک کی صحیح پالیسیوں کا پیش خیمہ اور کام میں آسانی پیدا ہوتی ہے۔ آڈٹ چھان بین' آمد و خرچ' امراض کی تعداد' قسمیں' مریضوں کی تعداد اور دیگر شماریاں کیلئے ریکارڈ رکھنا نہایت اہم ہے۔

Maintainence of Register :

کسی بھی نئے رجسٹر کو شروع کرنے سے پہلے اس کی مضبوط اور خوبصورت جلد کروائی جائے تا کہ بار بار استعمال ہونے سے ضرور کاغذات تنگ نہ ہو جائیں۔ اس کے بعد ترتیب وار ہر ورق پر صفحہ نمبر واضح لکھ دیا جائے۔ دوبارہ تحریر کردہ صفحات نمبر کی پڑتال کی جائے تا کہ غلطی کا امکان ختم ہو جائے۔ پوری تسلی کر لینے کے بعد پہلے صفحہ پر سرٹیفکیٹ دیا جائے کہ کل اس رجسٹر میں اتنے صفحات ہیں اپنے دستخط کرنے کے بعد کسی ذمہ دار افسر سے اس سرٹیفکیٹ پر دستخط کروائے جائیں تا کہ بعد میں ردوبدل یا تبدیلی نہ ہو سکے۔ سرٹیفکیٹ قانونی طور پر تحریر کرنا ضروری ہے۔

جب تمام رجسٹر مکمل ہو جائے تو متعلقہ حصہ میں ترتیب وار اور رجسٹر ختم ہونے کی تاریخ ڈال کر ریکارڈ کیلئے محفوظ کر لیا جائے تا کہ بوقت ضرورت ریکارڈ تلاش کرنے میں دقت پیش نہ آئے۔ رجسٹر کو مکمل کرنا بلحاظ اہم خانہ پری ضروری ہے۔ تمام خانہ جات مکمل پر کرنا' صحیح طور پر ضروری ہے۔ اس سے تمام تقاضے پورے ہوتے ہیں۔ ہر رجسٹر فارم' پرچی' اِن ڈور چارٹ' دوائیوں کا سٹاک رجسٹر کی تاریخ وتعداد و دیگر احکامات اور دستخط وغیرہ مکمل ہوں۔ تاہم اہم ریکارڈ ایک بند الماری میں اپنی حفاظت میں رکھیں۔

اس کے علاوہ چٹھیاں اور خطوط یا آؤٹ سرٹیفکیٹس نقول' آفس کاپی سالانہ رپورٹیں' ماہانہ رپورٹیں' پرچی فیس رجسٹر جمع شدہ رقوم داخلہ پرچی وغیرہ سنبھال کر بند الماری میں رکھنا چاہئے۔

سٹاک رجسٹر' ایکسپنس رجسٹر' آؤٹ ڈور رجسٹر' اِن ڈور رجسٹر' پرچی فیس' رول رجسٹر' عام رجسٹر' آپریشن رجسٹر' سٹریکٹ رجسٹر وغیرہ ہیں۔

آؤٹ ڈور رجسٹر (Out Door Register) :

اس رجسٹر سے سال بھر دیکھے گئے مریضوں کی تعداد کا پتہ چلتا ہے۔ رجسٹر ہر سال کے شروع ہونے پر یکم جنوری کو ایک (1) نمبر سے شروع ہوتا ہے' ہر مریض کو پرچی کے اندراج کے ساتھ یہ نمبر بڑھتا رہتا ہے۔ سال ختم ہونے کے آخری دن یعنی 31 دسمبر کو ترتیب وار اندراج کردہ نمبر کلوز (Close) کر دیئے جاتے ہیں۔ اس نئے اعداد و شمار کے نظام HMIS کے تحت ہر مریض کا نام' عمر' جنس' بیماری اور مکمل پتہ درج کیا جاتا ہے۔ ترتیب وار مندرجہ ذیل باتیں تحریر کی جاتی ہیں اس کے لئے جو سپیشل رجسٹر استعمال کیا جاتا ہے اسے FR2 کہتے ہیں۔ اس رجسٹر سے تمام سال درج شدہ مریضوں کا نتیجہ یا ابسٹریکٹ خانہ وار نمبر جاتا ہے۔ بلحاظ جنس' عمر یا مرض Sect ادویات کا اندراج پرانے مریض کب اور کتنے دن آتے ہیں۔

ابسٹریکٹ رجسٹر (Abstract Register) :

نئے نظام ایچ ایم آئی ایس HMIS کے تحت کچھ بیماریوں کو ایک دوسرے میں ضم کر کے 18 میں واضح کیا گیا ہے۔ یہ کسی ہسپتال یا ڈسپنسری میں مریضوں اور بیماریوں کے متعلق سب سے بڑا رجسٹر ہوتا ہے۔ اس میں آؤٹ ڈور (Out Door) اور اِن ڈور (In Door) کے تمام مریضوں کا روزانہ ریکارڈ درج کیا جاتا ہے کہ ہسپتال میں کتنے مرد' عورتیں' لڑکے اور لڑکیاں علاج کیلئے آئے ہیں۔ تمام کا جنس کے لحاظ سے علیحدہ علیحدہ ریکارڈ درج کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں روزانہ کتنے مریض کس مرض کے ہسپتال میں آئے ہیں۔

1- Diarrhoea
2- Dysentery
3- Acute Respiratory Infections
4- Fever (Clinical Malaria)
5- Cugh more tnan 2 weeks
6- Suspected Cholera
7- Suspected Menincococcal Meningitis
8- Poliomyelitis
9- Measles
10- Neonatal Tetanus
11- Diphtheria
12- Whooping Cough
13- Goiter
14- Suspected Viral Hepatitis
15- Suspected AIDS/HIV/HBS/HCV
16- Snake Bite with signs of poisoning
17- Dog Bite
18- Scabies

اس طرح ماہانہ' سہ ماہی' ششماہی اور سالانہ رپورٹ تیار کرنے کیلئے یہ رجسٹر بڑا مددگار ثابت ہوتا ہے۔ آسانی سے کل مریضوں کی تعداد اور ہر بیماری میں مبتلا مریضوں کی تعداد کا علم ہو جاتا ہے۔ یہ تمام Abstract رجسٹر پہلے ضلع سطح پر جمع کئے جاتے ہیں' بعد میں ہر ڈویژن میں ہوتے ہیں۔ اس طرح علاقائی بیماریوں کو سامنے لا کر زیادہ توجہ دی جا سکتی ہے۔ اسی طرح ادویات کا Indent بھی اس پر منحصر ہوتا ہے۔ پھر پورے صوبے میں شماریات محکمہ صحت کے پاس اس کا Data یعنی کل عددی رپورٹ بن جاتی ہے' جس پر نقشہ کے مطابق مختلف علاقوں پر ریسرچ کا عمل ہوتا ہے۔ اگر Notifiable بیماریاں مثلاً ہیضہ' تپ دق' پولیو' خسرہ' چیچک وغیرہ کی بیماریاں پائی جائیں تو خصوصی اقدامات کئے جاتے ہیں۔ بچوں کی بیماریوں کے بارے میں مزید معلومات ملتی ہیں۔

اس طرح ملکی سطح پر اور پھر دنیا کی مختلف تنظیموں میں اس پر بحث ہوتی ہے' جس طرح WHO یا Unicef کے ادارے کام کرتے ہیں۔ ان کی فراہم کردہ اصل بنیادی میٹریل ہسپتالوں اور ڈسپنسریوں کا ابسٹریکٹ رجسٹر ہے لہٰذا ان پر بہت زیادہ توجہ دینی چاہئے۔

زہریلی ادویات کا رجسٹر (Poisonous Register) :

بعض زیادہ زہریلی ادویات کی خرید و فروخت سٹاک اور نسخہ جات پر ڈینجرس ڈرگز ایکٹ کی رو سے پابندی ہے اس لئے یہ رجسٹر بہ اہمیت کا حامل ہے اس میں زہریلی ادویات کے حساب کا مکمل ریکارڈ ہوتا ہے۔ ان ادویات کے نسخہ لکھنے کے لئے مخصوص فارم جسے ڈی-ڈی سیون DD7 یا ڈی-ڈی تھری DD3 کہتے ہیں' اس کے تحت دوا دی جاتی ہے۔

1- زہریلی ادویات کے آمد اور فروخت کا صحیح اندراج کرنا۔

-2 مریض کا نام اور مکمل ایڈریس کا اندراج کرنا۔

-3 نسخہ تحریر کرنے والے صاحب کا نام اور مکمل پتہ تحریر کرنا۔

-4 زہریلی دواہ کے فروخت کرنے کی تاریخ تحریر کرنا۔

-5 فروخت کرتے وقت زہریلی دواہ کا نام اور مقدار تحریر کرنا۔

-6 نمبر شمار کا تحریر کرنا۔

روزانہ رجسٹر اور سٹاک کی پڑتال ضروری ہے۔اس کی چیکنگ کوئی بھی سرکردہ آفیسر' ہیلتھ آفیسر' ڈرگ انسپکٹر وغیرہ کر سکتے ہیں۔اس کے ریکارڈ کو تین سال تک ضائع نہ کرنا چاہئے۔

ادویات تالے میں بند رکھنی چاہئیں۔ادویات گم یا چوری ہونے کی صورت میں پرچہ درج کروائیں۔

اخراج ادویہ (Expense Register) :

یہ رجسٹر سوڈا صابن فنس اور ادویات کے اخراجات Expence کیلئے استعمال ہوتا ہے۔اس کا اپنا مخصوص نمبر L31 ہوتا ہے۔ ہر کاغذ پر صفحہ نمبر درج ہوتا ہے اور رجسٹر کے شروع میں کل صفحات کا سرٹیفیکیٹ تحریر ہوتا ہے تاکہ رجسٹر شروع کرنے کے بعد یا ختم ہونے کے بعد ردوبدل ممکن نہ رہے۔ پرنٹ شدہ رجسٹر میں مختلف خانے ہوتے ہیں جن میں حسب ضرورت اندراج کیا جاتا ہے:

-1 Name of Artical: اس میں متعلقہ چیز کا نام تحریر کیا جاتا ہے۔

-2 Date: اس خانہ میں ادویات یا دوسری چیز کی آمد کی تاریخ یا صرف کرنے کی تاریخ تحریر کی جاتی ہے۔

-3 Recepits: اس میں وصول ہونے والی چیز کی مقدار پونڈوں' اونسوں اور درجنوں میں تحریر کی جاتی ہے۔

-4 Balance: کل مقدار اور جو خرچ ہو جاتی ہے نیز باقی بچنے والی مقدار کو تحریر کیا جاتا ہے۔

-5 Intial: اس میں ادویات خرچ کرنے اور وصول کرنے والے کے دستخطوں کے ساتھ کسی با اختیار افسر کے دستخط ہوتے ہیں۔

آڈٹ ٹیم اس Expence بک کی پڑتال کرتی ہے۔اس میں خارج شدہ تمام اشیاء کا صحیح حساب دینا پڑتا ہے۔اس میں صرف ان اشیاء کو Expence کرتے ہیں جو کہ Expence Able چیزیں ہیں مثلاً ڈریسنگ کا سامان اور دیگر ایک بار استعمال کی چیزیں!

میڈیکولیگل رجسٹر (Medicolegal Register):

قانون کو صحیح فیصلہ تک پہنچنے اور انصاف کا تقاضا پورا کرنے کیلئے اکثر جرائم اور زیادتیوں کے سلسلے میں ڈاکٹروں کی ضرورت پڑتی ہے۔عموماً یہ کام سرکاری ڈاکٹر انجام دیتے ہیں۔معائنہ کرنے اور اندراج کرنے کیلئے ایک خاص رجسٹر ہوتا ہے جسے میڈیکو لیگل رجسٹر (Medicolegal Register) کہتے ہیں۔اس میں اندراج کے بعد خاص قسم کا سرٹیفیکیٹ جاری کیا جاتا ہے جس میں پہلے ضرب کی کیفیت یعنی شدید Grievous یا خفیف Simple درج کی جاتی تھی لیکن 1998ء سے قصاص دیت کے تحت نئی اسلامی دفعات آ چکی ہیں نیز کون سے آلات استعمال ہوئے' یہ ضربات خود ساختہ تو نہیں ہیں' واقعہ معائنہ کرنے سے کتنی دیر پہلے پیش آیا۔کیا متعلقہ فرد (عورت یا لڑکے) کے ساتھ زیادتی ہوئی ہے یا نہیں۔کیا یہ شخص زنا کرنے کے قابل ہے یا نہیں۔کیا اس شخص نے شراب خوری کی ہے یا نہیں۔یہ تمام معلومات اس سرٹیفیکیٹ میں بڑی احتیاط سے معائنہ کرنے کے بعد

اندراج کی جاتی ہیں۔ضربات کی تقریباً پانچ اقسام ہیں' ہر میڈیکولیگل سرٹیفیکیٹ کا سلسلہ وار نمبر ہوتا ہے۔

-1 سوزش (Swelling)

-2 رگڑ (Abrasion)

-3 زخم (Wounds)

-4 نیلگوں سوج (Countused Swelling)

-5 نیلگوں نشان (Contusion Mark)

Q5. (a) Define sterilization. Name different methods of sterlization.

(ا) سٹرلائزیشن کی تعریف کریں۔سٹرلائزیشن کے مختلف طریقوں کے نام لکھیں۔

یہ جراثیموں کو تلف کرنے کا عمل ہے۔ جراثیم کشی کے طریقے تو بہت ہیں مگر انتہائی عام استعمال ہونے والے طریقے بذریعہ حرارت اور کیمیائی ادویات ہیں۔

جراثیم کشی کے طریقے (Methods of Sterilization) :

-1 طبعی طریقہ (Physical Method)

-2 بذریعہ کیمیکل (Chemical Method)

(a) خشک حرارت (Dry Heat)

-1 جلانا (Burning)

-2 سرخ کرنا (Burning Red Hot)

-3 شعلے کے ذریعے (By Flaming)

(b) مرطوب حرارت (Moist Heat)

-1 اُبالنا (By Boiling)

-2 بھاپ دینا (By Steaming)

-2 خشک حرارت (Dry Heat) :

بذریعہ حرارت چیزوں کو جراثیم سے پاک کرنا ایک مسلمہ حقیقت ہے اس کا استعمال مختلف طریقوں سے ہوتا ہے۔

-1 جلا دینا (Burning) :

اس طریقہ سے استعمال شدہ چیزوں مثلاً پٹیاں اور ربڑ کا سامان وغیرہ کو جراثیم ختم کرنے کیلئے جلا دیا جاتا ہے تاکہ ان کی نشوونما کو روکا جا سکے۔

-2 سرخ کرنا (Burning Red Hot) :

سٹرلائزیشن کیلئے مختلف چیزوں مثلاً پلاٹینیم سے بنی ہوئی چیزوں اور سوئیوں کو براہ راست آگ میں رکھ کر سرخ کیا جاتا ہے۔

3- شعلے کے ذریعے (Flaming) :

مختلف قینچیاں اور تیز دھار آلات کو ایک لمبے عرصے کے لئے اچھی قسم کے کیمیکلز مثلاً Savlon, Lysol وغیرہ میں رکھ کر Disinfect کیا جاتا ہے یا انہیں شعلے میں رکھ کر سٹیلائز کیا جاتا ہے۔

4- گرم تنور (Hot Air Oven) :

تیز دھار آلات مثلاً سرجیکل بلیڈ، چاقو، آنکھ کے Instruments اور گلاس سے بنی ہوئی چیزیں مثلاً ٹیسٹ ٹیوب وغیرہ کو اس طریقے سے جراثیموں سے پاک کیا جاتا ہے۔

نوٹ: شیشے کے سامان کو کسی جالی دار کپڑے میں لپیٹ کر رکھنا چاہئے اور انہیں نمی سے پاک ہونا چاہئے۔

Hot Air Oven بجلی سے چلنے والا آلہ ہے۔ جس کی اندرونی طرف کافی خلا ہوتا ہے اور باہر کی طرف ایک تھرمامیٹر لگا ہوا ہوتا ہے جسے ضرورت کے مطابق فکس کیا جا سکتا ہے۔

اس میں سامان رکھ کر ایک سے ڈیڑھ گھنٹے کیلئے 100 ڈگری سینٹی گریڈ سے 180 ڈگری سینٹی گریڈ تک گرمی پہنچائی جاتی ہے۔ اس طریقے سے عام جراثیم ہلاک ہو جاتے ہیں۔

1- اُبالنا (By Boiling) :

یہ طریقہ کند آلات کو جراثیم سے پاک رکھنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً آرٹری فارسپس ٹنگ ڈپریسر وغیرہ شیشے کی بنی ہوئی اشیاء وغیرہ۔

زیادہ تر جراثیم اس طریقے سے مر جاتے ہیں، مگر چند مہلک قسم کے جراثیم زندہ رہتے ہیں، مثلاً گیس گینگرین اور تشنج کے جراثیم وغیرہ۔

ضروری احتیاط:

- ☆- عموماً Stainless سٹیل کے Container استعمال کرنے چاہئیں۔
- ☆- Container کے اوپر ڈھکن لازمی ہونا چاہئے۔
- ☆- سٹرلائزیشن کیلئے ٹائم اس وقت نوٹ کریں جب پانی اُبلنا شروع ہو نہ کہ سوئچ آن کرتے وقت۔
- ☆- کم از کم سٹرلائزیشن کیلئے 15 منٹ ٹائم دینا چاہئے۔
- ☆- کبھی بھی کند آلات کے ساتھ تیز دھار آلات نہ ڈالیں۔

By Steaming (Cutoclave) :

آٹوکلیو کے ذریعے عام استعمال ہونے والے (Instruments) مثلاً سرجیکل آلات گلوز (Gauze, Gloves) کاٹن اور شیشے کا سامان اور ربڑ کا سامان۔ اس طریقہ میں بھاپ اور 22 پاؤنڈ پریشر 30 منٹ کیلئے دیا جاتا ہے۔ پریشر کی پیمائش کرنے کیلئے اس کی بیرونی طرف Meter Gauge لگی ہوئی ہوتی ہے۔

آٹوکلیو میں حرارت بذریعہ (Stove) یا پھر الیکٹرک ہیٹر دی جاتی ہے۔

Chemical Method of Sterilization :

بذریعہ کیمیکل اشیاء کو جراثیم سے پاک کرنا Disinfect کرنا کہلاتا ہے۔ اس میں عام طور پر تیز دھار آلات کو جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔ اس کا دورانیہ تقریباً 12 گھنٹے ہوتا ہے۔

(b) How will you ensure safe disposal of sharp instruments used in the hospital?

(ب) آپ ہسپتال میں استعمال شدہ تیز دھار آلات کے تلف کرنے کو کیسے یقینی بنائیں گے؟

ہاسپٹل ہائیجین

(HOSPITAL HYGIENE)

پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کو ایسا علم اور مہارت (Skill & Knowledge) کا حامل ہونا چاہئے کہ ہسپتال کو حفظان صحت کے اصولوں کے مطابق صاف رکھا جائے۔ وہاں اکٹھا ہونے والے کوڑا کرکٹ کو اس طریقے سے تلف کیا جائے کہ وہ بیماری پھیلانے کا باعث نہ بن سکے۔ ہسپتال کے آپریشن تھیٹرز کا کوڑا کرکٹ (Hospital Waste) انتہائی خطرناک ہوتا ہے اور اس سے ایڈز (HIV/AIDS)، ہیپاٹائٹس بی، سی (H.B.V/ H.C.V) اور کینسر وغیرہ جیسے خطرناک امراض دوسرے لوگوں کو منتقل ہو سکتے ہیں۔ ہسپتال میں پیدا اور پلنے والے مکھی، مچھر، پسو (Bugs)، چوہے، کھٹمل وغیرہ انتہائی خطرناک بیماریاں پھیلاتے ہیں۔ ان کو تلف کرنا اور ہسپتالوں کو ان سے محفوظ بنانا بہت ضروری ہے۔ پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کو ایسے اقدامات سے واقفیت ہونی چاہئے کہ ہسپتال کا کوڑا کرکٹ (Hospital Waste) کتنی اقسام کا ہوتا ہے۔ ہسپتال میں کس قسم کے حشرات اور کیڑے مکوڑے اور (Rodents) چوہے وغیرہ پیدا ہو سکتے ہیں۔ وہ کونسی بیماریاں پھیلا سکتے ہیں۔ ان بیماریوں کے خلاف حفاظتی اقدامات، کنٹرول کے طریقے، کوڑا کرکٹ کو تلف کرانے کے طریقے اور ہسپتال کو ان سے محفوظ بنانا (Rat, Mosquito, Fly morfing) پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کی ذمہ داریوں میں شامل ہے۔

ہسپتال کے کوڑا کرکٹ (Hospital Waste) کی اقسام اور ان کا اتلاف

1- تیز دھار یا نوکیلی اشیاء (Sharps):

(a)	سرنج اور نیڈلز	(Syringes & Needles)
(b)	بلیڈ	(Scalpets)
(c)	انفیوژن سیٹ	(I/V Sets)
(d)	ٹوٹے ہوئے شیشے	(Broken Glasses)
(e)	چاقو، اُسترے اور آرے وغیرہ	

2- جراثیم سے آلودہ اشیاء (Contaminated Waste):

درج ذیل اشیاء مختلف قسم کے بیکٹیریا، وائرس، پیراسائٹس اور فنگس وغیرہ سے آلودہ ہو سکتی ہیں۔ مثلاً:

- (a) لیبارٹری کی استعمال شدہ اشیاء
- (b) مریضوں کی پٹیاں، کاٹن، دھاگے وغیرہ
- (c) دیگر کسی قسم کی اشیاء جو متاثرہ مریض کے زیر استعمال رہی ہوں۔

4- کیمیائی کوڑا کرکٹ (Chemical Waste):

- (a) مختلف استعمال شدہ کیمیکلز

⊙ (ہسپتال کے کوڑا کرکٹ) کو تلف کرنے کا طریقہ
(DISPOSAL OF HOSPITAL WASTE)

(b) صفائی کے بعد استعمال شدہ کیمیکلز
(c) ٹوٹے ہوئے کلینیکل طبی آلات سے ضائع شدہ مرکری وغیرہ
(d) تابکاری مادے سے آلودہ اشیاء
(مثلاً مختلف تشخیصی اور علاج معالجے میں استعمال ہونے والا تابکاری مادہ جو کسی بھی ٹھوس، مائع گیس کی شکل میں ہوسکتا ہے)۔

5- فارماسیوٹیکل اشیاء(Pharmaceutical Waste):
مثلاً: (a) زائد المیعاد ادویات (b) ویکسین، سیرا
(c) استعمال شدہ خالی بوتلیں، بکس، ڈبے، گلوز، ماسک، ٹیوب اور وائلز وغیرہ

6- ہسپتال کی صفائی کا کوڑا کرکٹ:
مثلاً کاغذ، مختلف پیکنگ، کھانے پینے کی اشیاء، گتے، پلاسٹک بیگ وغیرہ۔

کوڑا کرکٹ کو جمع کرنا (Waste Storage):

ہسپتال کے کوڑا کرکٹ کو سٹور اور تلف کرنے والے عملے کو درج ذیل حفاظتی آلات استعمال کرنے چاہئیں تاکہ وہ حادثات اور بیماریوں سے محفوظ رہیں۔

(1) ربڑ کے دستانے Heavy Duty Gloves
(2) انڈسٹریل بوٹ/جوتے (Industrial Shoes)
(3) حفاظتی چشمے، ماسک، ایپرن (Mask, Over alls and Eyes Protectors)
(4) ہیلمٹ/ٹوپی (Helmet with visors and dust masks)

خطرناک کوڑا کرکٹ (Risk Waste) کو زرد رنگ (Yellow) اور عام کوڑا کرکٹ (Non-Risk Waste) کو کالے رنگ (Black) کے ڈرم یا بکس میں سٹور کرنا چاہئے تاکہ شناخت کیا جا سکے۔

سٹوریج کا طریقہ:
1- کسی بھی قسم کے کوڑا کرکٹ (Hospitals Waste) کو 24 گھنٹے سے زائد سٹور نہ کریں۔
2- اگر ہسپتال میں Incinirator (جلانے والی بھٹی) نصب ہے تو کوڑا کرکٹ کو اس کے نزدیک جمع کریں۔
3- باکس (Box or Container) اتنی بڑی سائز کا ہو کہ اس میں تمام کوڑا کرکٹ جمع ہو سکے۔
4- سخت دھات کا بنا ہوتا کہ لیک (Leakage) نہ ہو سکے۔

Q6. (a) What are symptoms of angina pectoris? What is its emergency treatment?

-- (ا) انجائنا پیکٹورس کی علامات کیا ہیں؟ اس کا فوری علاج کیا ہے؟

انجائنا پکٹورس (دل کا درد) (Angina Pectoris)

اس کو عام طور پر انجائنا پین (Angina Pain) کہتے ہیں۔ دل کے عضلات کو عارضی طور پر خون اور آکسیجن کی کمی ہو جاتی ہے جس کی وجہ سے سینے میں درد ہوتا ہے۔ دل کے عضلات (Cardiac Muscls) آکسیجن کی عارضی کمی کی وجہ سے کمزور ہو جاتے ہیں لیکن وہ مرتے نہیں ہیں۔ انجائنا کے بڑے اسباب درج ذیل ہیں۔

- ☆- ہائی بلڈ پریشر (High Blood Pressure)
- ☆- ہائی کولیسٹرول (High Cholestrols)
- ☆- ذیابیطس (Sugar)
- ☆- حقہ سگریٹ نوشی (Smoking)
- ☆- ورزش میں کمی (Less Exercise)
- ☆- زیادہ روغنیات والی غذائیں کھانا (Fatty Food)
- ☆- موٹاپا (Obesity)
- ☆- آرام طلب (Resty)

انجائنا جسم کی مشقت یا جذباتی کیفیت سے خاص طور پر ہوتا ہے۔ یہ درد پیٹ بھر کر کھانے اور سردی میں زیادہ ہو جاتا ہے۔ یہ عام طور پر ایک سے پانچ منٹ تک رہتا ہے۔ آرام کرنے سے یا اینٹی انجائنا دوائی سے درد میں افاقہ ہو جاتا ہے۔

انجائنا کی علامات (Signs and Symptoms of Angina):

- ☆- چھاتی میں درد، چھاتی میں دباؤ کا بوجھ یا گھٹن۔
- ☆- جلن، جکڑن، بندش۔
- ☆- بعض اوقات بالائی وسطی پیٹ میں درد۔
- ☆- سینے میں درد۔
- ☆- بازوؤں میں عام طور پر بائیں بازو، کندھوں، گردن اور جبڑے میں بھی ہو سکتا ہے۔
- ☆- بعض حالات میں سانس کی تنگی، پسینہ اور متلی بھی ہو سکتی ہے۔

علاج (Treatment):

- ☆- MBBS ڈیوٹی ڈاکٹر صاحب کے حکم، ہدایات اور پریسکرپشن (تحریری نسخہ) کے مطابق علاج کیلئے تمام طبی پروسیجرز پر عمل کیا جاتا ہے۔
- ☆- MBBS ڈیوٹی ڈاکٹر صاحب کی زیرِ نگرانی فرسٹ ایڈ کے دوران اگر مقامی طور پر تعیناتی ہو تو میڈیکل سپیشلسٹ صاحب، ہارٹ سپیشلسٹ صاحب کو کال کیا جائے بصورت دیگر مریض کی فرسٹ ایڈ کے بعد سنبھلنے پر بہتر علاج کیلئے قریبی اور بڑے سہولت والے ہسپتال میں سپیشلسٹ صاحب، ہارٹ سپیشلسٹ صاحب کے پاس مریض کو ریفر کر دیا جائے۔
- ☆- ایمرجنسی روم میں مریض کو بیڈ پر لٹا دیا جائے گا۔
- ☆- دل کی تکلیف کے متعلق میڈیسن فوری دی جائے گی مثلاً گولی اسارڈل، گولی انجیسڈ زبان کے نیچے دی جائے گی۔
- ☆- مریض کو آکسیجن لگا دی جائے گی۔
- ☆- مریض کا فوری بلڈ پریشر اور نبض نوٹ کی جائے گی۔
- ☆- دل کے درد اور سکون کے لئے نارکوٹک اینلجیزک میڈیسن دی جائے گی۔
- ☆- مریض کو فوری ای سی جی ECG کروائی جائے گی۔
- ☆- مریض کے سنبھلنے کے بعد ایکسرے Chest X-ray کروایا جائے گا۔
- ☆- کلینیکل لیبارٹری سے مریض کا کولیسٹرول ٹیسٹ کروایا جاتا ہے۔
- ☆- مریض کے خون کا ٹیسٹ کارڈیک انزائم (Cardiac Enzyme) کروایا جاتا ہے۔
- ☆- بڑے ہسپتال میں سہولت کے پیش نظر ٹی ٹیسٹ اور ایکو کارڈیو گرافی (ECO- Cardio Graphy) اور انجیو گرافی (Angio Graphy) کروائی جاتی ہے۔

احتیاطیں:

- ☆- مریض کو مکمل آرام کرنے کے لئے کہا جائے۔
- ☆- زیادہ مشقت، سیڑھیاں چڑھنے سے پرہیز کیا جائے۔
- ☆- مرغن غذائیں، گھی، مکھن، بالائی، میوہ جات کے استعمال سے منع کر دیا جائے۔
- ☆- سگریٹ نوشی، حقہ نوشی بند کر دی جاتی ہے کیونکہ یہ انتہائی نقصان دہ ہیں۔
- ☆- روزانہ صبح پیدل سیر اور ہلکی پھلکی ورزش کی عادت اپنانے کی ہدایت کی جاتی ہے۔

مائیوکارڈیل انفارکشن (ہارٹ اٹیک) (Myocardial Infarction):

ایکیوٹ مائیوکارڈیل انفارکشن کو عام طور پر ہارٹ اٹیک (دل کا دورہ) کہتے ہیں۔ اس میں دل کے ایک حصے میں خون کی سپلائی میں رکاوٹ آ جاتی ہے اور آکسیجن کی کمی کی وجہ سے دل کے عضلات کو نقصان پہنچتا ہے۔ یہ خطرناک حالت میڈیکل ایمرجنسی ہوتی ہے۔ تقریباً مردوں اور عورتوں میں ہونے والی اموات کی بڑی وجہ ہے۔

مائیوکارڈیل انفارکشن کے اسباب (Causes of Myocardial Infarction):

- ☆- انجائنا پیکٹورس (Angina Pectoris)
- ☆- بڑھاپا خاص طور پر مرد (Geriatric Age)
- ☆- ٹرائی گلیسرائیڈ کی زیادتی
- ☆- ایچ ڈی ایل (High Density) کی کمی
- ☆- کثرت سے شراب نوشی
- ☆- ہائی بلڈ پریشر (Hypertention)
- ☆- ذیابیطس (Diabetes)
- ☆- ایل ڈی ایل (Low Density) کی زیادتی
- ☆- موٹاپا (Obesity)
- ☆- تفکرات (Tension)

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - OCTOBER - 2017

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Define Antibiotics?

-- (الف) اینٹی بائیوٹکس کی تعریف اور وضاحت بیان کریں۔

(Anti Biotics Drugs) اینٹی بائیوٹکس ادویات

اینٹی بائیوٹک ادویات میں اس قدر تحقیق ہوئی ہے کہ ان کی تعداد بہت بڑھ گئی ہے۔ اس کے بہت سے گروپس ہیں اور ہر گروپ میں بہت سے سالٹ ہیں۔ ان کی تفصیل ممکن نہیں ہم صرف چند ایک گروپس کا ذکر کریں گے۔ تفصیل "ڈرگ تھراپی" (شائع کردہ مکتبہ دانیال) دیکھی جا سکتی ہے:

- ★ پینسلین گروپ (Pencillin)
- ★ سیفلوسپورین گروپ (Cephalosoprin)
- ★ امائنوگلائیکوسائیڈز (Aminoglycosids)
- ★ کلورم فینی کال (Chloramphenicol)
- ★ ٹیٹرا سائی کلین (Tetracyclines)
- ★ ٹرائی میتھو پرم (Trimethoprim)
- ★ میکرولائیڈز (Macrolides)
- ★ سلفونامائیڈز (Sulphonamides)

چند ادویات کی درجہ بندی بمعہ ڈوز، طریقہ استعمال، دیگر معلومات

1- دافع جراثیم ادویات (Anti Biotics Medicines) :

نام	ڈوز	استعمال کا طریقہ	دیگر معلومات
1- پنسلین (کرسٹلائن)	نومولود کو ایک یونٹ (125000 12IU) گھنٹے بعد پانچ دن تک بچوں کو IU 25,000 سے IU 50,000 ہر 12 گھنٹے بعد	ٹیکہ بذریعہ عضلہ	مختلف انفیکشن کو کنٹرول کرنے کے لئے دیا جاتا ہے۔
2- پنسلین (پروکین)	بچوں کو IU 200,000 روزانہ ایک بار بڑوں کو IU 400,000 روزانہ ایک بار	ٹیکہ بذریعہ عضلہ ٹیکہ بذریعہ عضلہ	مختلف انفیکشن کو کنٹرول کرنے کیلئے دیا جاتا ہے
3- ایمپی سی لین (براڈ سپیکٹرم)	نومولود کو 75 ملی گرام 6 گھنٹے پر بچوں کو 125 ملی گرام 6 گھنٹے پر بڑوں کو 250 ملی گرام 6 گھنٹے پر	شربت ایک چائے کا چمچ کیپسول کیپسول	حلق کے امراض، انفیکشن میں کان، معدے کی انفیکشن میں، نمونیہ میں

نام	ڈوز	استعمال کا طریقہ	دیگر معلومات
4- اریتھرومیسین	بچوں کو 150 ملی گرام 6 گھنٹے پر بڑوں کو 250 سے 500 ملی گرام 12 گھنٹے پر	گولیاں/شربت گولیاں/شربت	انفیکشن، حلق، امراض تنفس
5- ٹیٹراسائی کلین	بچوں کو 125 ملی گرام 6 گھنٹے پر بڑوں کو 250 ملی گرام 6 گھنٹے پر	سسپنشن سسپنشن	انفیکشن کے لئے دی جاتی ہے
6- کلورومائی سین	بچوں کو 125 ملی گرام 6 گھنٹے پر بڑوں کو 250 ملی گرام 6 گھنٹے پر	سسپنشن کیپسول	ٹائی فائیڈ بخار، آنتوں کی انفیکشن

Q1. (b) Write short notes on: (i) Streptomycin (ii) Chlrorquin (iii) Insulin

-- (ب) درج بالا پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Q2. Describe in briefe with example?
(i) Ointment (ii) Cream (iii) Mixture (iv) Solution

-- مختصر نوٹ لکھیں اور مثال دے کر بیان کریں: (الف) مرہم (ب) کریم (ج) آمیزش (د) محلول

جواب:

آننٹمنٹ (مرہم) (OINTMENT)

ایسی دوائی جو نیم جامد (Semi Solid) ملائم مرکب نما ہو۔ اسے مرہم (Ointment) کہتے ہیں اس کو بیس (Base) اور ایک یا ایک سے زائد انگریڈینٹ (Ingredient) کو باہم ملانے سے تیار کیا جاتا ہے۔ بیس (Base) میں ویزلین کی سفید پیرافین جبکہ انگریڈینٹ میں کوئی بھی میڈیسن (سلفر، زنک وغیرہ) ہو سکتی ہے۔

اس کا استعمال زیادہ تر بیرونی طور پر کیا جاتا ہے۔ بعض مرہم مقعد، فرج اور آنکھوں میں بھی استعمال کئے جاتے ہیں۔ مرہم میں خالص میڈیسن کے ساتھ بیس اس لئے شامل کی جاتی ہے کہ وہ جسم کے زیادہ زیادہ دیر تک چپک کر اپنے اثرات ظاہر کر سکے اور مطلوبہ مقصد حاصل کیا جا سکے۔

- ◄ سلفر آئنٹمنٹ
- ◄ برنال آئنٹمنٹ
- ◄ لیوراسین آئنٹمنٹ
- ◄ پولی فیکس آئنٹمنٹ
- ◄ کیلامین آئنٹمنٹ
- ◄ جنٹاسین آئنٹمنٹ
- ◄ زنک بورک آئنٹمنٹ
- ◄ ہرائیڈ آئنٹمنٹ
- ◄ سیکاٹرن آئنٹمنٹ

کریم (CREAM)

نیم جامد ملائم مرکب شئے ہے جو آئنٹمنٹ کی نسبت زیادہ ملائم ہوتی ہے جس کو ایک یا زائد انگریڈینٹ (Ingredient) اور بیس (Base) کو آپس میں ملانے سے تیار کرتے ہیں۔ کریموں کو جسم کے بیرونی طور پر استعمال کیلئے تیار کرتے ہیں کیونکہ یہ جسم کے ساتھ چپک جاتی ہے اور اس میں شامل کیمیکلز اپنا اثر دکھاتے ہیں خالص میڈیسن کو بیس میں اس لئے شامل کرتے ہیں تا کہ وہ زیادہ دیر تک جسم کے متاثرہ حصے یا مطلوبہ جگہ پر چپکی رہے اور زیادہ سے زیادہ اثر پذیر ہو مثلاً:

اردو	English	اردو	English
☆- بپروجن	Beprogen	☆- سل ویٹ	Silvate
☆- سلفاٹرن	Sulphatrin	☆- فیوراسین کریم	Furacin
☆- ڈیٹول	Dettol	☆- ویگمائی سین	Vagmycin
☆- ریشنل	Rashnal	☆- جنٹی سین کریم	Genticyn
☆- گائنوڈیکٹرن	Gyno Daktrain	فیوسیڈین کریم	Fucidin

مکسچر (MIXTURE)

دو یا زائد ٹھوس۔ مائع ادویات کو پانی میں گھول کر تیار کرنے سے مکسچر تیار ہوتا ہے۔ اس میں شامل کی جانے والی تمام ادویات اچھی طرح حل ہو جاتی ہیں' زیادہ تر ادویات مکسچر کی صورت میں تیار کی جاتی ہیں مکسچر تیار کرتے وقت یہ آسانی ہوتی ہے کہ مریض کی تکلیف کے پیش نظر کسی بھی میڈیسن کی مقدار کو کم و بیش کیا جا سکتا ہے۔ جس سے اس کی افادیت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔

مثالیں (Examples):

1- ہاضمے اتارنے والا مکسچر (Craminative Mixture)
2- بخار اتارنے والا مکسچر (Diaphoretic Mixture)
3- پیشاب آور مکسچر (Diuretic Mixture)
4- کھانسی کا مکسچر (Expectorant Mixture)

سلوشن (SOLUTION)

محلل اور منحل کو آپس میں حل کرنے سے سلوشن تیار ہوتا ہے پانی میں حل ہونے والے مختلف کیمیکلز کو جب پانی میں حل کرتے ہیں' تو نئی تیار ہونے والی شے کو سلوشن کہتے ہیں۔ سلوشن تیار کرنے کے مقررہ کلیئے اور فارمولے ہوتے ہیں' ڈیکسٹروز واٹر اور ڈیکسٹروز نارمل سیلائن سلوشن کو بذریعہ وریدی ٹیکہ استعمال کرتے ہیں' جبکہ اکثر سلوشن سے معدہ اور مثانہ کو دھوتے ہیں بیرونی طور پر بھی زخموں کو دھونے کیلئے سلوشن استعمال کیا جاتا ہے۔ سلوشن کی تیاری بہت آسان ہے اور استعمال بھی آسان ہے ہسپتالوں اور ڈسپنسریوں میں سلوشن کا عام استعمال کیا جاتا ہے۔ نارمل سیلائن سلوشن' ڈیکسٹروز واٹر سلوشن' ڈیکسٹروز نارمل سیلائن سلوشن' پوٹاشیم پرمیگنیٹ سلوشن' اوآر ایس (O.R.S) سلوشن وغیرہ۔

Q3. (a) What do you understand by the term blood pressure? How it is measured?

—— (ا) بلڈ پریشر سے کیا مراد ہے؟ اس کو معلوم کرنے کا طریقہ بیان کریں۔

جواب: اس کے جواب کیلئے Jan-2018 میں سوال نمبر (a) 7 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q3. (b) Write notes on? (i) Frusemide (ii) Morphine

—— (ب) مختصر نوٹ لکھیں۔ (i) فروسی مائیڈ (ii) مارفین

ادویات کا چارٹ ملاحظہ کریں۔

Q4. Write Notes on? (i) Immunization (ii) Tetanus (iii) Hepatitis B (iv) Pertussis

—— مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں: (ا) ایمونائزیشن (ب) تشنج (ج) ہیپاٹائٹس بی (د) کالی کھانسی

جواب: **پروگرام برائے حفاظتی ٹیکہ جات (Expanded Programme of Immunization)**

یہ ایک حفاظتی ٹیکہ جات کا پروگرام ہے جو پاکستان میں 1982ء سے WHO کے تعاون سے جاری ہے' اس حوالے سے متعدی امراض خناق' کالی کھانسی' تشنج' پولیو' ٹی بی' خسرہ کی ویکسین لگائی جاتی ہے' یہ پروگرام عالمی سطح کا ہے جو دنیا کے اکثر ممالک میں کام کر رہا ہے' اس کا مقصد بچوں کو ان مہلک امراض سے بچانا ہے موت سے اور معذوری سے بچانا مقصود ہے۔

1982ء کے بعد پاکستان میں اس پروگرام میں تیزی آئی کیونکہ اس میں پاکستان کے اداروں کے ساتھ WHO کے علاوہ UNICEF کا تعاون بھی شامل ہو گیا۔

☆- مذکورہ بالا امراض کی ویکسین کے حوالے سے ایک پروگرام ترتیب دیا جاتا ہے کہ کس عمر میں کس مرض کی ویکسین دی جائے گی۔
☆- اس طریقہ کار کے مطابق DPT, BCG ہیپاٹائٹس' نمونیا' خسرہ وغیرہ کی خوراک کا آغاز پیدائش کے بعد سے کیا جاتا ہے اور 9 ماہ کی عمر تک یہ کورس مکمل ہو جاتا ہے۔

خواتین کیلئے:

اس پروگرام کا ایک حصہ یہ بھی ہے کہ عورتوں کو تشنج سے بچاؤ کی ویکسین لگائی جائے یہ ویکسین 14 سال سے بڑی عمر کی لڑکیوں سے شروع کی جاتی ہے اس کے علاوہ وہ خواتین جن کو شادی سے قبل یہ ویکسین نہیں لگی ہوتی ان کو شادی کے بعد حاملہ ہونے کی صورت میں دوران حمل تشنج کی ویکسین لگائی جاتی ہے۔ اس طرح سے دوران زچگی ہونے والی اموات کو کم کیا جا سکتا ہے۔

ویکسین کے منفی اثرات (Reactions and Complications):

عمومی طور پر کسی ویکسین کے کوئی نقصان دہ اثرات نہیں ہوتے لیکن خاص حالات سے ان کے منفی اور نقصان دہ اثرات ہو سکتے ہیں' مندرجہ ذیل میں ہم ویکسین کے منفی اثرات کا ذکر کر رہے ہیں۔

ٹی بی ویکسین (BCG):

☆- انجکشن والی جگہ پر بننے والا زخم کافی دیر کے بعد درست ہوتا ہے۔
☆- دو سال سے کم عمر بچوں میں 5% بچوں میں غدود کی سوزش ہو سکتی ہے۔
☆- BCG کی انفیکشن ہو سکتی ہے۔

کالی کھانسی کی ویکسین (Whooping Cough Vaccine):

☆- ٹیکہ والی جگہ پر ابھار بن سکتا ہے۔
☆- تیز بخار ہو سکتا ہے۔
☆- Convulsions کی حالت ہو سکتی ہے۔

تشنج کی ویکسین (Tetnus Vaccine):

اس ویکسین کا کوئی سائیڈ ایفیکٹ نوٹ نہیں کیا گیا۔

خناق کی ویکسین (Dephtheria Vaccine) :

اس ویکسین سے الرجی کاری ایکشن نوٹ کیا گیا ہے لیکن یہ بہت کم ہوتا ہے اس کو لگانے سے قبل جلد پر اس کا ٹیسٹ کیا جاسکتا ہے۔

خسرہ کی ویکسین (Measle Vaccine) :

☆- اس میں ہلکا بخار ہو جاتا ہے۔
☆- بعض اوقات جلد پر خارش کی شکایت ہوسکتی ہے۔
☆- انجکشن والی جگہ سرخ ہوسکتی ہے۔

پولیو کی ویکسین (Polio Vaccine) :

اس میں Killed Vaccine بالکل بے ضرر ہوتی ہے اس کا کوئی ری ایکشن نہیں ہوتا Live Vaccine کا ری ایکشن ہوسکتا ہے۔

چند مفید ویکسین:

گذشتہ صفحات میں ہم نے ان ویکسین کا ذکر کیا ہے جو بچوں کیلئے مخصوص ہیں یا عورتوں کی تشنج کا ذکر ہوا لیکن اس وقت ہم چند مزید ویکسین کا ذکر کر رہے ہیں جو مختلف مقاصد کیلئے استعمال ہوتی ہیں۔

ہیپاٹائٹس ویکسین:

آج کل ہیپاٹائٹس بہت تیزی سے پھیل رہا ہے اس وجہ سے اس کی ویکسین کی اہمیت بہت بڑھ گئی ہے۔ اس حوالہ سے صحت مند افراد جو ہیپاٹائٹس سے بچے ہوئے ہوں۔ ان کو ہیپاٹائٹس کی حفاظتی ویکسین لگائی جاتی ہے آج کل حکومت نے بچوں کے حفاظتی ٹیکوں کے پروگرام میں ہیپاٹائٹس کی ویکسین کو بھی شامل کر دیا ہے۔ ویسے تو آج کے دور میں ہر فرد کو یہ حفاظتی ویکسین لگوانی چاہئے لیکن ایسے افراد جو ہسپتال میں کام کرتے ہیں وہ ڈاکٹر ہوں یا ان کا تعلق نرسنگ سٹاف سے ہو ان کے لئے اس ویکسین کا لگوانا بہت ضروری ہے کیونکہ ان کو دن رات رنگ رنگ کے مریضوں سے واسطہ پڑتا ہے اور ان میں سے کوئی ہیپاٹائٹس کا کیریئر بھی ہوسکتا ہے اور اس سے یہ چھوت لگ سکتی ہے۔

☆- 12 سال تک کی عمر کے افراد میں 10 مائیکروگرام کی خوراک 0.5 سی سی کی خوراک گوشت میں لگائی جاتی ہے۔
☆- 12 سال سے زیادہ عمر کے افراد کیلئے 20 مائیکروگرام گوشت میں لگائی جاتی ہے۔
☆- پہلے انجکشن کے ایک ماہ بعد دوسرا اور چھ ماہ بعد تیسرا انجکشن لگایا جاتا ہے اور ایک طریقہ کے مطابق ایک ایک ماہ کے وقفہ سے تین انجکشن لگائے جاتے ہیں۔

گردن توڑ بخار، نمونیا:

یہ ایک خطرناک بخار ہے جو انسان کی جان لے سکتا ہے اس ویکسین کا استعمال بیرون ملک سفر سے قبل کیا جاتا ہے حج پر جانے والوں کو اس ویکسین کا انجکشن لگایا جاتا ہے اس کا اثر تین سال تک رہتا ہے اس کو گوشت میں لگایا جاتا ہے۔

زرد بخار:

خطرناک بخار ہے اس سے بچاؤ کے لئے اس کی ویکسین کا استعمال کیا جاتا ہے اس کو گوشت میں لگایا جاتا ہے اس کا اثر 10 سال تک رہا ہے۔

حفاظتی ٹیکوں کا شیڈول:

عمر	انجکشن
پیدائش کے فوری بعد	بی سی جی اور پولیو (پیدائشی خوراک)
ڈیڑھ ماہ کی عمر میں	پولیو (پہلا) ڈی پی ٹی (پہلا) ایچ بی وی (پہلا) ہیپاٹائٹس، نمونیا
اڑھائی ماہ کی عمر میں	پولیو (دوسرا) ڈی پی ٹی (دوسرا) ایچ بی وی (دوسرا) ہیپاٹائٹس، نمونیا
ساڑھے تین ماہ کی عمر میں	پولیو (تیسرا) ڈی پی ٹی (تیسرا) ایچ بی وی (تیسرا) ہیپاٹائٹس، نمونیا
9 ماہ کی عمر میں	خسرہ I - 15 ماہ - خسرہ II

اس کے علاوہ وقتاً فوقتاً پولیو کے قطرے پلانے کی مہم چلائی جاتی ہے، جس میں پانچ سال سے کم عمر بچوں کو پولیو کے قطرے پلائے جاتے ہیں وہ بچے جن کا حفاظتی کورس مکمل ہو چکا ہو۔ ان کو بھی یہ قطرے پلائے جاسکتے ہیں۔

خواتین کے لئے ویکسین پروگرام (عمر 15 سے 45 سال)

تشنج ٹاکسائیڈ (Tetanus Toxoid) کو گوشت میں لگایا جاتا ہے۔

پہلی مرتبہ جب عورت آئے	TT
پہلی خوراک کے چار ہفتہ بعد	TT2
دوسری خوراک کے چھ ماہ بعد	TT3
تیسری خوراک کے ایک سال بعد	TT4
چوتھی خوراک کے ایک سال بعد	TT5

یہ انجکشن ایسی حاملہ خواتین کو بھی لگایا جاتا ہے جن کو شادی سے قبل یہ کورس نہ کروایا گیا ہو اس صورت میں ڈاکٹر دوران حمل وقفہ کا تعین کر کے اس کی خوراکیں لگاتی ہے۔

IMMUNISATION (EPI)

توسیعی پروگرام برائے حفاظتی ٹیکہ جات

پاکستان میں ہر سال پانچ سال عمر تک کے ساڑھے سات لاکھ بچے مختلف بیماریوں میں مبتلا ہو کر موت کا شکار ہو جاتے ہیں یا معذور ہو جاتے ہیں۔ ان میں سے کافی بچوں کو آسان علاج، مناسب دیکھ بھال اور وقت پر حفاظتی ٹیکے لگوا کر بچایا جا سکتا ہے۔

بچوں کو نو (9) خطرناک بیماریوں (تپ دق، خسرہ، کالی کھانسی، خناق، پولیو، تشنج، ہیپاٹائٹس بی، نمونیا، گردن توڑ بخار) سے بچانے کیلئے ایک سال کی عمر سے پہلے حفاظتی ٹیکوں کا کورس درج ذیل شیڈول کے مطابق مکمل کروانا نہایت ضروری ہے۔

حفاظتی ٹیکوں کا شیڈول

EXPANDED PROGRAM ON IMMUNIZATION

محکمہ صحت حکومت پنجاب

یونیسیف

Child Vaccination Card

نام: ____________________

والد / سرپرست کا نام: ____________________

عمر: ____________________

یونین کونسل: ____________________

تحصیل: __________ ضلع: __________

کارڈ نمبر: ____________________

ای پی آئی سنٹر کا نام: ____________________

تاریخ اجراء: ____________________

Vaccination Record

Date of Vaccination				Name of Antigen
				BCG
				OPV
				Pentavalent (DPT, Hep-B, Hib)
				Measles

Date of Next Visit

3	2	1	0	Antigen
				OPV
				Pentavalent
				Measles

حفاظتی ٹیکوں کا شیڈول

حفاظتی ٹیکے / قطرے	عمر
بی سی جی، او پی وی (پیدائش)	پیدائش کے فوراً بعد
PCV-10 نمونیا + OPV. Pentavalent - 1	6 ہفتے
PCV-10 نمونیا + OPV. Pentavalent - 2	10 ہفتے
PCV-10 نمونیا + OPV. Pentavalent - 3	14 ہفتے
Measles - 1	9 ماہ کے بعد
Measles - 2	(12-23) ماہ

Q6. (b) What are the rules of effective communication of the patient?

(ب) ایک مریض سے مؤثر رابطے کے کیا اصول ہیں؟

جواب: اسکے جواب کیلئے Jan-2018 (A) میں سوال نمبر Q5 (b) کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q7. How typhoid fever is spread? What is its treatment? What are different measures to prevent its spread?

ٹائیفائیڈ بخار کیسے پھیلتا ہے؟ اس کا علاج کیا ہے؟ اور اس کے پھیلاؤ سے بچنے کیلئے کیا اقدامات کرنے ہوں گے؟

ٹائیفائیڈ بخار (Typhoid Fever):

ٹائیفائیڈ بخار سالمونیلا ٹائی فی (Salmonella Typhi) جراثیم کے ذریعے پھیلتا ہے۔ عموماً آلودہ پانی اور آلودہ خوراک پھیلاؤ کا ذریعہ بنتے ہیں۔ اس کا علاج درج ذیل ہے:

(1) Bed Rest (مریض مکمل آرام کرے)

(2) نرم غذا کا استعمال کرے۔

(3) تازہ پکی ہوئی خوراک کھائے۔

(4) ڈاکٹر سے مشورہ کر کے مکمل تشخیص، علاج کرائے۔

(5) خصوصی ادویات میں Chloramphenical اور Ciprogloxcin اور دیگر Antibiotics مثلاً Ampicilline, Amoxycilline وغیرہ شامل ہیں۔

(6) حفاظتی اقدامات کے طور پر ٹائیفائیڈ ویکسن لگوانی چاہیے۔

حفاظتی اقدامات:

1- Isolation
2- Notification
3- Diagnosis & Treatment
4- Disinfection
5- Vaccination
6- Health Education

ٹائیفائیڈ بخار :Drugs Uses in Thyphoid Fever

ٹائیفائیڈ ایک خاص جراثیم سے پھیلتا ہے اس کی تشخیص بذریعہ ٹیسٹ کی جاتی ہے یہ ٹیسٹ Widal Test کہلاتا ہے۔اس کے لئے مندرجہ ذیل ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے:

کلورمفینی کال (Chloramphencol)

کلورمفینی کال	ٹیبلٹ	50-100 mg	ہر چھ گھنٹے بعد ایک گولی دی جاتی ہے
کلورمفینی کال	کیپسول	250-500 mg	ہر چھ گھنٹے بعد ایک کیپسول دیا جاتا ہے
کلورمفینی کال	انجکشن	250-50 mg	ہر چھ گھنٹے بعد انجکشن لگایا جاتا ہے
کلورمفینی کال	سیرپ	125 mg/5 ml	ہر چھ گھنٹے بعد ایک چمچ دیا جاتا ہے

اموکسی سیلن (Amoxycillin)

اموکسی سیلن	ٹیبلٹ	325-650 mg	ہر آٹھ گھنٹے بعد ایک گولی دی جاتی ہے
اموکسی سیلن	کیپسول	250-500 mg	ہر آٹھ گھنٹے بعد ایک کیپسول دیا جاتا ہے
اموکسی سیلن	انجکشن	250-500 mg	ہر آٹھ گھنٹے بعد انجکشن لگایا جاتا ہے
اموکسی سیلن	سیرپ	125 mg/5 ml	ہر آٹھ گھنٹے بعد ایک چمچ دیا جاتا ہے

اگر کسی مریض پر یہ ادویات اثر نہ کریں تو اس کو درج ذیل میں سے ادویات استعمال کروائیں:

نوریکسن گولی	Norixin Tab	ایک گولی صبح شام	400 mg
پفلاکس گولی	Peflox Tab	ایک گولی صبح شام	400 mg
پروفلوکس گولی	Proflox Tab	ایک گولی صبح شام	200 mg
میڈوسپرین گولی	Medociprin Tab	ایک گولی صبح شام	200 mg

Q5. (a) What do you know about Autonomic Nervous System (ANS)?

سوال (ا) آٹونامک نروس سسٹم کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟

جواب: آٹونامک نروس سسٹم کا مفہوم:

آٹونامک نروس سسٹم (ANS) وسرل نروس سسٹم اعصاب پر مشتمل مربوط نظام ہے جو دل کے عضلات سمیت مسلز آرگنز اور گلینڈز کے غیر ارادی کنٹرول کو باقاعدہ بناتا ہے۔جس کی وجہ سے زندگی کے بنیادی عوامل بغیر سوچ اور شعور کے جاری رہتے ہیں۔مثلاً دل کی دھڑکن سانس لینا اور ہاضمے کا عمل۔

یہ سسٹم دل کی دھڑکن ہاضمہ سانس کی رفتار لعاب دہن پسینہ آنکھ کی پتلی کا ڈایا میٹر پیشاب اور جنسی افعال پر اثر انداز ہوتا ہے۔اس نظام کے اکثر کام غیر ارادی ہیں لیکن کچھ کاموں میں ارادے اور شعور کا عمل دخل بھی ہوتا ہے۔جیسے سانس لینے کا عمل ارادی اور غیر ارادی دونوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

ایڈری نرجک ریسپٹرز:

- ☆ عام طور پر ناریڈرینالین اور ایڈرینالین سے سٹیمولیٹ ہوتے ہیں۔
- ☆ الفا-1 ریسپٹرز آرٹری وال کے سموتھ مسلز اور نظام انہضام اور مثانہ کے سفنٹر مسلز میں پائے جاتے ہیں۔
- ☆ الفا-2 ریسپٹرز پری سائی نیپٹک اعصاب اور نظام انہضام میں پائے جاتے ہیں۔
- ☆ بیٹا-1 ریسپٹرز زیادہ تر دل میں پائے جاتے ہیں۔
- ☆ بیٹا-2 ریسپٹرز پھیپھڑوں کے برونکیولز مثانہ کے دیواروں کے مسلز اور جسم میں کئی اور مقامات پر پائے جاتے ہیں۔

کولی نرجک ریسپٹرز:

- ☆ عام طور پر ایسی ٹائل کولین سے سٹیمولیٹ ہوتے ہیں۔
- ☆ نکوٹینک ریسپٹرز آٹونامک گنگلیا میں پائے جاتے ہیں۔
- ☆ یہ ریسپٹرز نیورومسکولر جنکشن میں پائے جانے والے نکوٹینک ریسپٹرز سے مختلف ہوتے ہیں۔
- ☆ جن آرگنز میں پیرا سمپی تھیٹک اعصاب ہوتے ہیں۔اُن تمام آرگنز میں مسکرینک ریسپٹرز پائے جاتے ہیں۔

خلاصہ

سمپتھیٹک سسٹم:

☆ نیوروٹرانسمٹر	نارایپی نفرین
☆ ریسپٹرز	ایڈری نرجک (الفا اور بیٹا)

پیرا سمپی تھیٹک:

☆ نیوروٹرانسمٹر	ایسی ٹائل کولین
☆ ریسپٹرز	کولی نرجک (مسکرینک اور نکوٹینک)

Q5. (b) Write trade name, route of administration, clinical use and side effect of adrenaline.

-- (ب) ایڈرینالین کا تجارتی نام، دینے کا طریقہ، کلینیکل استعمال اور مضر اثرات تحریر کریں۔

ایڈرنالین/اثرات:

- ☆ ان کے استعمال سے الرجی میں سکون حاصل ہوتا ہے۔
- ☆ اس کے استعمال سے دل کی حرکت تیز ہوتی ہے۔
- ☆ یہ اینافائی لیکٹک شاک میں فائدہ دیتی ہیں۔
- ☆ سانس کی تکلیف بالخصوص دمہ میں اس سے سکون ملتا ہے۔
- ☆ اس کے استعمال سے دل کو طاقت ہوتی ہے۔
- ☆ اس کے استعمال سے بلڈ پریشر بڑھ جاتا ہے۔
- ☆ یہ ادویات خون کے بہاؤ کو روکنے میں مدد دیتی ہیں۔
- ☆ اس کے استعمال سے خون کی نالیاں سکڑ جاتی ہیں، بلڈ پریشر بہتر ہو جاتا ہے۔

بداثرات:

- ☆ اس کے بداثر سے خون کی نالیاں سکڑ سکتی ہیں۔
- ☆ اس کے استعمال سے دوران حمل بچے کے دل کی دھڑکن آہستہ ہو سکتی ہے۔
- ☆ اس کے بداثر سے بچہ پلے سینٹا سے الگ ہو جاتا ہے اور جریان خون کی وجہ سے پیٹ کے اندر ہی بچے کی موت واقع ہو جاتی ہے۔

Q6. (a) Define Neurotransmitter with example?

-- (ا) نیوروٹرانسمیٹر کی تعریف کریں اور مثال دیں؟

نیوروٹرانسمیٹر ٹرانسمیشن:

عصبی تحریک (پیغام) جسم میں نیورانز کے ذریعے ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتی ہے۔ تاہم نیوران ایک دوسرے کے ساتھ براہِ راست رابطے میں نہیں ہوتے، ان کے درمیان معمولی سا وقفہ یا فاصلہ ہے۔ جس کی وجہ سے پیغام رسانی کا عمل پیچیدہ ہو جاتا ہے۔ جب عصبی تحریک ایگزن کے سرے پر پہنچتی ہے تو یہ ایک خاص قسم کی ساخت سائی نیپس (Synapse) کے اوپر سے گزر کر دوسرے نیوران میں داخل ہو جاتی ہے۔ عام طور پر دو نیورانز کے درمیان رابطہ پیغام بھیجنے والے نیوران کے آخری حصے والے ایگزن اور پیغام وصول کرنے والے نیوران کے ڈینڈرائٹ کے آخری سرے یا عصبی جسم کے ذریعے ہوتا ہے۔

ایک نیوران سے دوسرے نیوران تک عصبی تحریک (پیغام) کی منتقلی کا کام نیوروٹرانسمیٹر ز کے ذریعے ہوتا ہے۔ نیوروٹرانسمیٹر ز کیمیائی مادے ہیں، جو نیوران میں بنتے ہیں۔ یہ عصبی جھلی کے کام کرنے کی صلاحیت (پیغام رسانی) کو بدل دیتے ہیں۔ نیوروٹرانسمیٹر ز ایگزن کے بیرونی سرے پر واقع تھیلیوں (Vesicles) کے اندر موجود ہوتے ہیں۔ کوئی عملی طاقت ان تھیلیوں کو خالی کر دیتی ہے، جس سے نیوروٹرانسمیٹر ز دو نیوران کے درمیان خالی جگہوں پر آ جاتے ہیں۔ یہ ٹرانسمیٹر ز ساتھ والے نیوران کی جھلی کے دوسری جانب واقع، خاص

مالیکیو یعنی آخذوں (Receptors) کے ساتھ منسلک ہو جاتے ہیں۔ اس اتحاد سے ان اعصاب کی جھلی میں تبدیلی واقع ہوتی ہے اور اس میں تحریک پیدا ہوتی ہے، جس سے عملی طاقت وقوع پذیر ہوتی ہے اور عصبی تحریک (پیغام) کی ترسیل جاری رہتی ہے۔

نیوران مختلف اقسام اور نوعیت کی تحاریک وصول کرتا ہے۔ کچھ کام آگے بڑھانے والی (Excitatory) یعنی عملی طاقت پیدا کرنے والی ہوتی ہیں، جبکہ دوسری کام روکنے والی (Inhibitory) اور مخالف اثر رکھنے والی ہوتی ہیں، جو عصبی تحریک کی ترسیل کو روک دیتی ہیں۔ یہ تمام کام روکنے والی اور آگے بڑھانے والی تحاریک، جو نیوران وصول کرتا ہے، یہ متعین کرتی ہیں کہ عملی طاقت پیدا ہوگی یا نہیں۔

Q6. (b) Define receptors.

-- (ب) ریسپٹر کی تعریف کریں۔

ریسپٹرز (Recepters):

ہم اپنے اردگرد کے ماحول اور اپنے اجسام کی مدد سے بہت زیادہ معلومات وصول کر رہے ہیں۔ ان معلومات کو وصول کرنے والے خلیے، معلومات اکٹھی کرنے والے خلیے آخذے (Receptors) کہلاتے ہیں۔ یہ حسّی خلیے ہیں، جو اندرونی اور بیرونی تبدیلیوں کو پہچانتے ہیں اور ان کو عصبی پیغامات کی شکل میں تبدیل کرتے ہیں۔ جب یہ پیغام عصبی مراکز میں پہنچتے ہیں تو احساسات میں تبدیل ہو جاتے ہیں۔ یہ شعوری یا ارادی ہو سکتے ہیں (اگر اس کام میں کارٹیکس ملوث ہو) اور غیر ارادی یا غیر شعوری بھی (اگر یہ دماغ یا حرام مغز سے ہو کر نہ گزریں) غیر ارادی عصبی کارروائی کی ایک مثال وسرل غدود (Visceral Organs) سے حاصل ہونے والے عصبی اعداد و شمار کی ہے، مثلاً خون میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کے مقدار و ارتکاز سے متعلق معلومات۔

پیغام وصول کرنے والے آخذے الگ تھلگ یا پورے جسم میں بکھرے ہوئے بھی ہو سکتے ہیں، (مثلاً چھونے سے متعلق آخذے)، یا اکٹھے گروپ کی صورت میں، جیسے حسّی اعضاء مثلاً آنکھ اور کان وغیرہ۔

مختلف قسم کے پیغام وصول کرنے والے آخذوں میں کچھ امتیازات ہیں، وہ بیرونی ماحول میں تبدیلیوں سے متعلق بھی ہو سکتے ہیں، مثلاً روشنی یا آواز وغیرہ جبکہ کچھ جسم کے اندر واقع ہونے والی تبدیلیوں کی پہچان رکھتے ہیں، مثلاً پٹھوں میں تناؤ وغیرہ، اسی طرح بہت سے پیغام معلومات وصول کرنے والے آخذوں کو ان کی حرکات حاصل کرنے کی نوعیت سے پہچانا جا سکتا ہے۔

- ☆ میکنوری سیپٹرز: یہ آخذے حرکی قسم کے محرکات کی پہچان کرتے ہیں اور لمس، دباؤ اور جلد پر درد سے متعلق ہیں۔

☆- تھرموری سیپٹرز: حرارت سے متعلق یہ آخذے بھی جلد میں پائے جاتے ہیں۔ حراری محرکات کی پہچان کرتے ہیں۔ گرمی اور سردی کیلئے الگ الگ ہیں اور درد کا احساس پہچاننے کی اہلیت بھی رکھتے ہیں۔

☆- کیموری سیپٹرز: کیمیائی تبدیلیوں کو پہچانتے یا کھوج لگاتے ہیں' مثلاً ناک میں مختلف قسم کی خوشبویات اور اس کے ساتھ ساتھ چکھنے کی حس بھی۔ پھیپھڑی میں یہ آخذے جسم میں موجود مختلف گیسوں کی مقدار سے متعلق حس بھی رکھتے ہیں۔

☆- فونوری سیپٹرز: روشنی سے متاثر ہوتے ہیں اور آنکھ کے ریٹنا میں کونز اور راڈز پر مشتمل ہیں۔

☆- سٹیٹو ری سیپٹرز: توازن سے متعلق ہیں اور کان میں نیم دائروی نالیوں میں پائے جاتے ہیں۔

☆- فونوری سیپٹرز: سماعت سے متعلق ہیں' اندرونی کان کے عضو میں کارٹائی کے اندر موجود ہوتے ہیں۔

ایک خصوصیت جو کچھ آخذوں میں پائی جاتی ہے' وہ یہ ہے کہ یہ اپنے آپ کو محرکات کے مطابق ڈھال لیتے ہیں' مثلاً جب آپ لباس پہنتے ہیں تو جسم کے ساتھ چھونے پر عصبی شاخیں جلد میں موجود ردِ عمل کا مظاہرہ کرتی ہیں' لیکن کچھ دیر کے بعد یہ احساس ختم ہو جاتا ہے۔ چھونے کے عصبی آخذے اس کے عادی ہو جاتے ہیں اور احساس کی طاقت یا حدت کم ہو جاتی ہے' یہی حال اس وقت ہوتا ہے' جب آپ سوئمنگ پول میں داخل ہوتے ہیں۔ ابتداء میں ٹھنڈک کا احساس ہوتا ہے' لیکن کچھ وقت کے بعد یہ ختم ہو جاتا ہے۔

Q6. (c) Name different parts of Nervous System?

--- (ج) اعصابی نظام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں؟

1- کرینیل اعصاب (Cranial Nerves):

یہ اعصاب کے 12 جوڑے ہوتے ہیں جو دماغ سے نکل کر پورے جسم میں جاتے ہیں۔

2- دماغ (Brain):

اس کے چند حصے ہوتے ہیں' یہ اعصابی نظام کا ہیڈ کوارٹر ہے۔

3- سپائنل نروز (Spinal Nerves):

یہ اعصاب کے جوڑے ریڑھ کے ستون سے نکلتے ہیں۔

4- حرام مغز (Spinal Cord):

یہ ریڑھ کے ستون کے اندر ہوتا ہے۔

جواب: اس نظام میں مرکزی حیثیت دماغ کو حاصل ہے جبکہ حرام مغز دوسرے نمبر پر ہے دماغ شعور' لاشعور' اختیاری حرکات اور سوچ بچار کا منبع ہے حرام مغز جسم اور دماغ کے درمیان رابطہ کا کام سرانجام دیتا ہے اور غیر اختیاری حرکات کو کنٹرول کرتا ہے۔ ان کے علاوہ دماغ پانچ مخصوص حسوں (Senses) کا منبع ہے یعنی قوت بصر' قوت شنید' شامہ' ذائقہ اور ٹٹول کر

معلوم کرنے کی حس (Sense)۔

1- مرکزی نظام اعصاب (Central Nervous System) اس میں دماغ اور حرام مغز شامل ہیں۔

2- محیطی نظام اعصاب (Peripheral Nervous System) یہ کرینیل (Cranial) اور اسپائرل (Spiral) اعصاب ان کے Ganglia پر مشتمل ہے۔

مرکزی نظام اعصاب:

مرکزی نظام اعصاب دو حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:

(i) دماغ (iii) حرام مغز

دماغ (Brain) :

دماغ کے مختلف حصے (Parts of Brain) :

دماغ کھوپڑی کے اندر واقعہ ہے اس کا وزن اندازاً مرد میں 50 اونس اور عورت میں 45 اونس ہوتا ہے' اس کے تین حصے ہوتے ہیں:

1- سامنے والا حصہ یا Fore Brain

2- درمیانی حصہ یا Mid Brain

3- پچھلا حصہ یا Hind Brain

بارہ کرینیل اعصاب (CRANIAL NERVES):

افعال کے لحاظ سے اعصاب کی تین قسمیں ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

(a) حرکی اعصاب (Motor Nerves)

یہ دماغ کا پیغام اعضاء کو پہنچاتی ہیں' اعضاء کی حرکات و سکنات کا تعلق انہی سے ہوتا ہے۔

(b) حسی اعصاب (Sensory Nerves)

یہ اعضاء کی محسوسات کو دماغ تک پہنچاتی ہیں۔

(c) ملے جلے اعصاب (Mixed Nerves)

یہ دماغ کے پیغام جسم کے مختلف حصوں تک پہنچاتی ہیں اور اعضاء کی محسوسات کو دماغ تک بھی پہنچاتی ہیں۔

Nerves کی اقسام بلحاظ Origin

جن مقامات سے اعصاب خارج ہو کر آگے جاتے ہیں ان کے لحاظ سے Nerves دو قسم کی ہوتی ہیں۔

1- CRANIAL NERVES 2- SPINAL NERVES

1- CRANIAL NERVES

دماغ سے نکلنے والے اعصاب کے بارہ جوڑے ہوتے ہیں یعنی بارہ دائیں جانب اور بارہ بائیں جانب۔ ان میں بعض حرکی ہوتے ہیں بعض حسی ہوتے ہیں اور بعض دونوں خصوصیات رکھتے ہیں انہی کی وجہ سے انسان سونگھتا' دیکھتا اور سنتا ہے۔ یہ

غیر ارادی طور پر پٹھوں کو حرکت دیتے ہیں اور مختلف غدودوں کی کارکردگی کو کنٹرول کرتے ہیں انہی کی وجہ سے انسان کو دردلمس گرمی، دباؤ اور ارتعاش وغیرہ کا احساس ہوتا ہے۔ Cranial Nerves کے چار جوڑے دماغ کی بالائی سطح کے قریب، چار جوڑے پونز کے ساتھ اور چار جوڑے میڈولا سے ملے ہوتے ہیں۔

ان کے نام اور افعال مندرجہ ذیل ہیں:

(i) Olfactory Nerve

یہ حسی Sensory Nerve ہے اور ناک کے اوپر کے حصے کی جھلی میں سے نکلتی ہے۔ سونگھنے کی قوت اس کے زیر اثر ہوتی ہے۔

(ii) Optic Nerve

یہ بھی Sensory Nerve ہے۔ یہ آنکھ کے ریٹنا (Retina) میں داخل ہوتی ہے دیکھنے کی قوت اس کے زیر اثر ہوتی ہے۔

(iii) Oculomotor Nerve

یہ ایک Motor Nerve ہے جو آنکھ کے عضلات کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(iv) Trochlear Nerve

یہ بھی Motor Nerve ہے جو آنکھ میں واقع ہے اور آنکھ کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(v) Trugeminal Nerve

یہ مشترک (Mixed) نوعیت کی Nerve ہوتی ہے یعنی Motor اور Sensory دونوں طرح کے اعصابی ریشے اس میں ہوتے ہیں۔ Motor حصہ چبانے کے عضلات میں واقع ہوتا ہے اور جبڑے کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے اور Sensory حصہ سر اور چہرے میں واقع ہوتا ہے اور احساسات کو دماغ تک پہنچاتا ہے۔

(vi) Abducent Nerve

یہ Motor Nerve بھی آنکھ کے عضلات کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(vii) Facial Nerve

چہرے کے عضلات میں واقع ہے۔ یہ چہرے کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

(viii) Vestibulocochlear Nerve

Sensory Nerve ہے جو قوت سماعت اور جسم کا توازن برقرار رکھنے کا ذمہ دار ہے۔

(ix) Glossopharyngeal Nerve

یہ مشترک نوعیت کا عصب ہے۔ اس کا Motor جزو حلق کے عضلات میں واقع ہوتا ہے اور گلے کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔ اس کا Sensory حصہ زبان کے پچھلے حصے میں واقع ہے اور قوت ذائقہ کو کنٹرول کرتا ہے۔

(x) Vagus Nerve

یہ مشترک نوعیت Nerve ہے۔ یہ آلہ صوت، پھیپھڑے، معدے، دل اور جگر تک جاتا ہے۔ اور یہ ان اعضاء کی حرکات کو کنٹرول کرتا ہے یہ جسم میں موجود مختلف غدودوں کی رطوبتوں کے اخراج کو بھی کنٹرول کرتا ہے۔

(xi) Accessory Nerve

یہ Motor Nerve ہے جو گردن کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

Hypoglossal Nerve (xii)

یہ بھی Motor Nerve ہے جو زبان کے عضلات میں واقع ہے اور زبان کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

Q7. What do you understand by blood transfusion? explain.

آپ انتقالِ خون کے بارے میں کیا جانتے ہیں؟ بیان کریں۔

جواب: **انتقالِ خون (Blood Transfusion):**

خون دینے والے کو ڈونر (Donor) اور جس کو خون دیا جائے اس کو ریسیپنٹ (Receipient) کہتے ہیں۔ خون لینے اور دینے کے اس عمل کو انتقالِ خون (Blood Transfusion) کہتے ہیں۔ شدید ضرورت کے پیش نظر صرف انسان ہی کا خون ضرورت مند مریض کو منتقل کیا جاتا ہے۔ یہ ضرورت آپریشن حادثہ، جلنے، انیمیا، عورت میں جریانِ خون، خون کی بیماریاں، ہیموفیلیا (Haemophilia) تھیلاسیمیا اور لیوکیمیا (Leukemia) وغیرہ میں پڑتی ہے۔

خون کے گروپ (Blood Group):

گروپ اے (A) گروپ بی (B)
گروپ اے بی (AB) گروپ او (O)

گروپ معلوم کرنے کے ساتھ ساتھ آر۔ایچ فیکٹر کو مدنظر رکھنا ضروری ہے۔

آر۔ایچ۔فیکٹر (Rhesus Factor):

تقریباً 85% افراد کے خون کے سرخ جسیموں میں ایک پروٹین پایا جاتا ہے جسے R.H فیکٹر کہتے ہیں۔ یہ افراد R.H مثبت (+Ve) کہلاتے ہیں۔

یہ خون کے سرخ جسیمے میں پایا جاتا ہے۔ یہ ایک اینٹی جن ہے اسی نسبت سے انسانوں میں خون کو مزید دو گروپوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ آر۔ایچ اور مثبت آر۔ایچ منفی۔

جن انسانوں کے خون کے سرخ ذرات میں آر۔ایچ فیکٹر ہوتا ہے۔ ان کو آر۔ایچ مثبت Rh + Ve کہتے ہیں اور جن کے خون میں Rh فیکٹر نہیں ہوتا۔ ان کو آر۔ایچ منفی Rh - Ve کہتے ہیں۔

اسی طرح خون کی گروپ بندی سے کل آٹھ گروپ تشکیل پاتے ہیں۔

گروپ اے پازیٹیو نیگیٹیو (A + -) گروپ او پازیٹیو اونیگیٹیو (O + -)
گروپ بی پازیٹیو اور نیگیٹیو (B + -) گروپ اے بی پازیٹیو اور اونیگیٹیو (AB + -)

خون دینے والے	خون لینے والے			
	O	A	B	AB
O	✓	✓	✓	✓
A	X	✓	X	✓
B	X	X	X	✓
AB	X	X	X	✓

(✓) کا مطلب ہے یہ گروپ اس گروپ کو خون دیا جا سکتا ہے۔ یہ والا گروپ اس گروپ کو خون دے سکتا ہے۔ کراس (X) خون نہیں دے سکتا، اس طرح O-Ve کو یونیورسل ڈونر (Universal Donor) اور AB + Ve کو یونیورسل ریسپنٹ کہتے ہیں۔ یعنی O-Ve گروپ والے آدمی کا خون ہر ایک آدمی کو لگ سکتا ہے اور AB+Ve کو تمام گروپوں کا خون لگ سکتا ہے۔

احتیاطیں: ☆۔ خون لینے والے کا گروپ معلوم کرنا چاہئے اور خون دینے والے کا گروپ معلوم کرنا چاہئے۔

Scanned with CamScanner

☆- دونوں کے خون کا آر۔ایچ فیکٹر RH. Factor معلوم کرنا چاہئے اس کے بعد دونوں کا خون کراس میچ کرنا چاہئے جو لوگ

- مندرجہ ذیل بیماریوں میں مبتلا ہوں ان کا خون کسی مریض کو دینا منع ہے۔

☆- ہیپاٹائٹس بی اور سی (Hepatitis - B & C)
☆- یرقان (History of Jaundice)
☆- آتشک (Syphilis)
☆- خون کی کمی (Anaemia)
☆- تیز بخار (High Fever)
☆- جلدی امراض (Skin Rashes)
☆- جلدی ناسور (Open Sore of Skin)
☆- مرگی (Epilepsy)
☆- عمر رسیدہ (Aged- Old)
☆- ایڈز (AIDS)
☆- سوزاک (Gonorrhoea)
☆- دل کی بیماری (Heart Disease)
☆- گردوں کی تکلیف (Renal Disorderd)
☆- تپ دق (Tuberculosis)
☆- بلڈ پریشر کا زیادہ ہونا (Hypertension)
☆- گائیٹر (Goitre)
☆- دمہ (Asthma)
☆- کینسر (Cancer)

صحت مند انسان کی خون دینے سے پہلے تشخیص بھی ضروری ہے۔ کہ آیا یہ انسان ہر لحاظ سے خون دینے کے قابل ہے اور اس نے کتنا عرصہ پہلے خون دیا ہے کم از کم وقفہ تین ماہ ہونا چاہئے۔

پیچیدگیاں (Complications):

مریض کو خون لگاتے وقت یا خون لگانے کے بعد مندرجہ ذیل پیچیدگیاں پیدا ہوسکتی ہیں۔

بخار کا ہوجانا Pyrexial Reaction اس میں بخار، سردرد، متلی، اُلٹی، نبض کا تیز ہونا، بے چینی اور کپکپاہٹ کی علامات ہوتی ہیں۔ایسی صورت میں جو خون مریض کو دیا جاتا ہے وہ بند کردینا چاہئے یہ بخار جسم میں جراثیم کے داخلہ کی وجہ سے ہوتا ہے اور فوری اور شدید حملہ (Anaphylactic Reaction) بعض دفعہ خون مریض کو دیتے وقت یک لخت الرجی ہوجاتی ہے۔گھبراہٹ بہت زیادہ ہوجاتی ہے۔جلد سرخ ہوجاتی ہے۔سانس لینے میں معمولی دقت محسوس ہوتی ہے۔بخار بھی ہوسکتا ہے۔خون کے ذرات کا ٹوٹ جانا Haemolytic اس صورت میں خون پیشاب کے ذریعے بھی خارج ہوسکتا ہے۔اور Kidney Failure کا خطرہ ہوتا ہے اور یرقان کا خطرہ بھی ہوتا ہے۔

ردعمل (Reaction):

اس کا سبب صحیح کراس میچنگ نہ ہونے کی وجہ سے بھی ہوتا ہے۔ایسا زیادہ دیر کا پڑا خون دینے سے بھی ہوسکتا ہے۔ایسی حالت میں پیشاب کے ساتھ خون آنے لگتا ہے۔پیشاب کی مقدار کم ہوجاتی ہے۔گردوں پر بھی بعض اوقات شدید اثر ہونے کی بنا پر یرقان ہوسکتا ہے۔

دل پر زیادہ کام کرنے کا بوجھ (Circulatory Over Loaded):

بوڑھے لوگوں کو دل اور پھیپھڑوں کی بیماریاں ہوتی ہیں، جس سے پیچیدگیاں پیدا ہوتی ہیں۔ایسی مریضوں کو خون کی بوتل اڑھائی گھنٹے میں لگانی چاہئے۔سرکولیٹر لوڈ کی بنا پر سینے کے مقام پر درد ہوتا ہے۔

جگر کی سوزش (Hepatitis):

یہ بیماری بہت کم خون دینے کے دو تین ماہ بعد ظاہر ہوتی ہے اس میں بخار رہنے لگتا ہے۔جگر والی جگہ کو دبانے پر درد محسوس ہوتا ہے۔ہاضمہ بھی درست نہیں رہتا۔

مختلف بیماریوں کا منتقل ہونا (Transmission of Diseases):

مثلاً: ملیریا بخار ایڈز Aids ہیپاٹائٹس بی۔سی (Hepatitis B-C) انفلوئنزا یا آتشک وغیرہ جیسی بیماریاں اگر خون دینے والے انسان میں موجود ہوں تو یہ بیماریاں خون کے ذریعے آدمیوں میں منتقل ہوجاتی ہیں۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - FEBRUARY - 2016

DISPENSER A (Old Scheme)

Time Allowed: 3 Hours   Maximmum Marks: 100   Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Write down different routes of administration of drugs in detail?

ج- ادویات دینے کے مختلف طریقے تفصیل سے لکھیں؟

جواب: دواء کو ایک سے زیادہ طریقوں سے استعمال کرایا جاسکتا ہے۔دواء کے استعمال کے طریقے کا انتخاب دواء کی ماہیت اور استعمال کی نوعیت کو سامنے رکھ کر کیا جاتا ہے۔

ادویات کو مندرجہ ذیل طریقوں سے استعمال کرایا جاسکتا ہے:

منہ کے راستے (Oral Route):

منہ کے راستے استعمال کا طریقہ سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے۔منہ کے راستے درج ذیل اقسام کی ادویات استعمال کرائی جا سکتی ہیں:

» گولیاں » سفوف » گلوبیول » کیپسول
» شربت » سسپنشن » مکسچر » قطرے
» ساشے

جلد کے ذریعے (Topical Route):

اس طریقہ میں دواء کو جلد پر لگایا جاتا ہے۔اس میں بھی کئی طرح کی ادویات استعمال ہوتی ہیں۔ان کا استعمال نوعیت کے اعتبار سے ہوتا ہے۔جلد پر مندرجہ ذیل قسم کی ادویات استعمال ہوتی ہیں:

» مرہم » لوشن » سپرے » تیل
» پیسٹ » پلاسٹر » کریم » لنی منٹ

بذریعہ انجکشن (Injection):

اس دواء میں انجکشن کے ذریعے دواء کو جسم میں داخل کیا جاتا ہے۔انجکشن کے طریقہ سے دواء جلد اثر کرتی ہے۔اس کا استعمال مریض کی حالت کے پیش نظر کیا جاتا ہے۔انجکشن کے مزید Route ہیں:

» عضلاتی انجکشن » وریدی انجکشن » جلدی انجکشن
» زیر جلد انجکشن » دل میں انجکشن » جوڑوں میں انجکشن
» ریڑھ میں انجکشن » چوتڑ میں انجکشن

سانس کے ذریعے (Inhalation):

اس طریقہ میں دواء کو سنگھایا جاتا ہے۔اس طرح دواء سانس کے راستے اثر کرتی ہے۔بے ہوش افراد میں یہ طریقہ استعمال ہوتا ہے۔بعض مخصوص دواء کی بھاپ بذریعہ سانس دی جاتی ہے۔بے ہوشی کے لئے دواء سانس کے ذریعے دی جاتی ہے۔

اندام نہانی کے ذریعے (Vaginal):

بہت سی ادویات کا استعمال بذریعہ اندام نہانی ہوتا ہے اور اس سے ادویاتی مقاصد حاصل کئے جاتے ہیں:

- اس طرح کی ادویات کو زچگی میں مدد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- برتھ کنٹرول کی ادویات اس راستے سے استعمال کرائی جاتی ہیں۔
- اندرونی اعضاء کی سوزش میں اس راستے سے دواء استعمال کرائی جاتی ہے۔
- اس راستے سے گولیاں، کریم وغیرہ استعمال کرائی جاتی ہے۔

مقعد کے راستے (Rectal):

بہت سی ادویات کو مقعد کے راستے استعمال کروایا جاتا ہے۔ اس طرح کی ادویات کو خاص مقاصد کے لئے استعمال کروایا جاتا ہے۔

- مقعد کے راستے دواء سے انیما دیا جاتا ہے۔ اس سے قبض ختم ہو سکتی ہے۔ اس سے آنتوں کے کیڑے مارے جاسکتے ہیں۔
- بعض حالتوں میں غذائی انیما بھی دیا جاتا ہے۔
- بواسیر میں اس راستے سے دواء دی جاتی ہے۔

زبان کے نیچے (Sub Lingual):

بعض خاص قسم کی ادویات کا استعمال زبان کے نیچے کروایا جاتا ہے۔ اس طرح دواء وہاں اعصاب کے راستے اثر کرتی ہے۔ دل کے درد میں اس طرح سے دواء استعمال کرائی جاتی ہے۔

وینی سیکشن (Venisection):

اگر کسی وجہ سے ورید میں انجکشن نہ لگایا جاسکے تو اس حالت میں مائنر سرجری کے ذریعے ورید تلاش کر کے برینولہ ڈالا جاتا ہے۔ اس طرح کی حالت Dehydration، Coma، Burn، Shock، Snake Bite میں ہو سکتی ہے۔

Q2. (a) Write down names of different parts of Gastro Intestinal tract and write down role of each part in process of digestion.
(b) Write names of some diseases of gastro intestinal tract.

-- (ا) نظام انہضام کے مختلف حصوں کے نام لکھیں اور ہر حصہ کا ہاضمی میں کیا کردار ہے؟

-- (ب) نظام انہضام کی مختلف بیماریوں کے نام لکھیں۔

جواب: اسکے جواب کیلئے Jan-2018 (A) میں سوال نمبر 1 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q3. How typhoid fever is spread. What is its treatment? What are different measures to prevent its spread?

-- ٹائیفائیڈ بخار کیسے پھیلتا ہے؟ اس کا علاج کیا ہے اور اس سے کیسے بچا جاسکتا ہے؟

جواب: اسکے جواب کیلئے Oct. 2017 (B) میں سوال نمبر 7 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q4. Write short notes on the following:

(i) Abstract Register (ii) Expense Register
(iii) Sterilization by heat (iv) Vaccination Schedule

-- مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں: (ا) ابسٹریکٹ رجسٹر (ب) ایکسپنس رجسٹر (ج) جراثیم کشی بذریعہ حرارت (د) ویکسی نیشن کا شیڈول

جواب: (الف) دیکھئے پیپرا ے Jan. 2018 میں Q2 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔
(ب) دیکھئے پیپرا ے Jan. 2018 میں Q2 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔
(ج) دیکھئے پیپرا ے Oct. 2017 میں (a) Q5 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔
(د) دیکھئے پیپر بی Oct. 2017 میں Q4 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q5. What is normal blood pressure? How is it taken? Write down the situations in which blood pressure is decreased.

-- نارمل بلڈ پریشر کتنا ہوتا ہے؟ اسے کیسے ناپا جاتا ہے؟ اور کن حالتوں میں بلڈ پریشر کم ہو جاتا ہے؟

جواب: اس کے جواب کیلئے Jan-2018 میں سوال نمبر (a) 7 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q6. (a) Name important articles of the Emergency Tray?

-- (ا) ایمرجنسی ٹرے کی اشیاء کے نام لکھیں؟

جواب: اس کے جواب کیلئے Jan-2018 میں سوال نمبر (B) 6 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q6. (b) What d you understand by C.P.R (Cardio Pulmonary Resuscitation). How it is done.

-- (ب) سی۔پی۔آر سے کیا مراد ہے؟ اور یہ کیسے کیا جاتا ہے؟

جواب: اس کے جواب کیلئے Jan-2018 میں سوال نمبر (a) 6 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

Q7. Define Dehydration. Name the conditions which result in Dehydration? How case of Dehydration is managed.

-- جسم میں پانی کی کمی سے کیا مراد ہے؟ کن حالتوں میں جسم میں پانی کی کمی ہوتی ہے؟ اور اس کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟

جواب: اسکے جواب کیلئے Oct. 2017 (B) میں سوال نمبر 2 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - FEBRUARY - 2016

DISPENSER (Paper B)

Time Allowed: 3 Hours   Maximmum Marks: 100   Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Define the following: (a) British Pharmacopia (b) National Pharmacopia

-- مندرجہ ذیل کی وضاحت کریں: (ا) برٹش فارماکوپیا (ب) نیشنل فارماکوپیا۔

(الف) برٹش فارماکوپیا (ب) نیشنل فارماکوپیا

جواب: **برٹش فارماکوپیا** *(British Pharmacopoeia):*

دیگر فارماکوپیا کی طرح برٹش فارماکوپیا حکومت برطانیہ کی طرف سے سرکاری طور پر جاری ہونے والی دستاویزات ہیں۔ نہ صرف برطانیہ بلکہ دنیا بھر میں برٹش فارماکوپیا کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔ خصوصی طور پر برصغیر (پاک وہند) میں میڈیسن کے متعلق اسی برٹش فارماکوپیا (BP) کو بھی مدنظر رکھا جاتا ہے۔ برٹش فارماکوپیا ایک مستند کتاب کی صورت میں ہے۔ برٹش میڈیسن مینوفیچرنگ کمپنیاں میڈیسن کی تیاری کیلئے اس کے قواعد وضوابط پر عمل کرنے کی پابند ہوتی ہیں۔

نیشنل فارماکوپیا *(NATIONAL PHARMACOPIA)*

فارماکوپیا ایک مستند سرکاری کتاب ہوتی ہے جس میں ادویات کی فہرست' خوراک' طریقہ استعمال' فوائد اور مضر اثرات اور دوا کے متعلق دیگر معلومات فراہم کی جاتی ہیں۔ ان ادویات کی تاثیریں اور وقت کے ساتھ ساتھ تبدیلی کے بارے میں صحیح معلومات درج ہوتی ہیں۔ عام طور پر فارماکوپیا ملکی حکومت کے منظور کردہ ہوتے ہیں۔ اس لئے اس کتاب کی قانونی اہمیت زیادہ ہوتی ہی۔ ڈاکٹرز' معالج' پیرامیڈیکل سٹاف اور دواساز ادارے اس کتاب کے اصول وضوابط کے پابند ہوتے ہیں۔

- پاکستان نیشنل فارمولری فارماکوپیا۔ P.N.F Pakistan National Formulary Pharmacopia
- برٹش فارماکوپیا B.P. British Pharmacopia

پاکستان نیشنل فارمولیری *(Pakistan National Formulary):*

فیڈرل گورنمنٹ آف پاکستان اسے ترتیب اور شائع کرتی ہے۔ یہ اُن تمام ادویات پر مشتمل ہوتی ہے جن کو پاکستان میں برآمد کرنے' تیار کرنے یا بیچنے کی اجازت ہے۔ یہ ملک کے تمام ڈاکٹروں کیلئے نسخہ نویسی اور فارماسسٹوں کیلئے ڈسپنسنگ کیلئے قابل اعتماد گائیڈ لائن فراہم کرتی ہے۔

خصوصیات:

- یہ کوڈ (سرکاری کتاب) ہر پانچ سال بعد شائع ہوتا ہے۔
- تمام ڈاکٹرز' معالج اور پیرامیڈیکل سٹاف کیمسٹ' فارماسسٹ اس کی پابندی کرنے کے پابند ہوتے ہیں۔
- تمام دواساز کمپنیاں قانونی طور پر اس کوڈ کی پابندی کرنے کی پابند ہوتی ہیں۔
- اس کی اشاعت گورنمنٹ کے قانون کے مطابق ہوتی ہے۔
- اس کوڈ میں مختلف ادویات کی طاقت اور ان کے خالص پن کے متعلق قواعد وضوابط درج ہوتے ہیں۔

- اس کوڈ کی اشاعت کیلئے جنرل میڈیکل کونسل کی اجازت اور ہدایات لینا ضروری ہوتا ہے۔
- اس کوڈ میں ادویات کے نام کی ترتیب الفابیٹک آرڈر (Alpha Batic Order) میں ہوتے ہیں یعنی وہ ادویات جن کے نام اے (A) سے شروع ہوتے ہیں ان کو سب سے پہلے لکھا جاتا ہے اور آخر پر زیڈ Z والے ناموں کی فہرست ہوتی ہے۔
- فارماکوپیا محض ادویات کی فہرست نہیں ہوتی ہے بلکہ گورنمنٹ کو منظور شدہ ادویات جن کے بارے میں تمام ریسرچ مکمل ہو چکی ہوتی ہے اور رجسٹرڈ اور لائسنس یافتہ ہوں شامل ہوتی ہیں۔

Q2. Classify Drugs used in bronchial asthma. How will you give Aminophyline Injection to the patient? Also mention its complications.

-- دمہ میں استعمال ہونے والی ادویات کی گروپ بندی کریں۔ امائنوفائیلین کا ٹیکہ کیسے لگایا جاتا۔ اس کے مضر اثرات کیا ہیں؟

جواب: کارڈیک استھما میں مریض کو سانس کی تنگی دل کی وجہ سے مریض کو سانس بڑی تکلیف کے ساتھ آتا ہے زیادہ تر قلبی دمہ (Cardiac Asthma) کا حملہ سردیوں میں ہوتا ہے۔

وجوہات:

- ☆- سی ایس ایف (Congestive Cardiac Failure)
- ☆- ایل وی ایف (Left Ventricular Failure).
- ☆- ہارٹ اٹیک (Heart Attack)

علامات:

- ☆- مریض کو سانس کی تنگی ہو جاتی ہے۔
- ☆- اکثر حملہ رات کے وقت ہو جاتا ہے۔
- ☆- کارڈیک استھما سردیوں کے موسم میں ہوتا ہے۔
- ☆- مریض رات کو کھڑکی کے باہر منہ نکال کر سانس لینا چاہتا ہے۔
- ☆- سردی کے باوجود مریض پسینہ سے شرابور ہوتا ہے۔
- ☆- مریض سانس کی گھٹن محسوس کرتا ہے۔
- ☆- مریض نہ لیٹ سکتا ہے اور نہ آرام سے بیٹھ سکتا ہے۔
- ☆- مریض کا دل گھبراتا ہے۔

تشخیص:

- ☆- مریض کی ای سی جی (ECG) کروائی جائے۔
- ☆- مریض کی چھاتی کا ایکسرے کروایا جائے۔
- ☆- مریض کا خون ٹیسٹ برائے کولیسٹرول کروایا جائے۔

علاج *(Treatment):* Ventide Inhaler (N) Lasix IV

Q3. Write in tabulated form. Trade name, route of administration, clinical uses and side effects? (i) Paracitamol (ii) Ampicillin (iii) Insulin (iv) Salbutamol (v) Cimetidine.

-- ایک ٹیبل کی شکل میں مندرجہ ذیل کا تجارتی نام' دینے کا طریقہ' استعمال اور مضر اثرات لکھیں: (i) پیراسیٹامول (ii) ایم پنسلین (iii) انسولین (iv) سالبیٹامول (v) سمیٹیڈین

پیراسٹامول Paracetamol:

مقدار خوراک 500 ملی گرام سے 1000 ملی گرام تک

- اس کا استعمال دانت درد میں ہوتا ہے۔
- اس دوا کو سانس کی رفتار تیز کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- عضلاتی دردوں میں اس کو استعمال کیا جاتا ہے۔
- ہڈیوں کے جوڑوں کی دردوں میں بھی یہ استعمال ہوتی ہے۔

اسپرین (Asprin):

اسپرین کا شمار دردکش ادویات میں ہوتا ہے اس کا ذائقہ کڑوا ہوتا ہے یہ سفید رنگ کی ٹکیوں کی شکل میں دستیاب ہوتی ہے اس کا انجذاب آنتوں میں ہوتا ہے۔ اس کے درج ذیل استعمال ہیں:

- اس کا استعمال بطور Analgesic کے ہوتا ہے۔
- اس کو سوزش کم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- یہ ایک اینٹی کواگولینٹ دوا ہے۔
- اس کو پلیٹ لیٹس کی تعداد کم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس کا استعمال دانت درد میں ہوتا ہے۔
- اس دوا کو سانس کی رفتار تیز کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- عضلاتی دردوں میں اس کو استعمال کیا جاتا ہے۔
- ہڈیوں کے جوڑوں کی دردوں میں بھی یہ استعمال ہوتی ہے۔
- سر درد کے لئے اس کو بہت استعمال کیا جاتا ہے۔
- جسم کے اندر پٹھوں کے درد میں یہ بہترین کام کرتی ہے۔
- اس دوا کو اینٹی پائریٹک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
- بخار میں گنٹھیا میں یہ استعمال ہوتی ہے۔

انسولین انجکشن:

انسولین کو ذیابیطس کے مرض میں استعمال کیا جاتا ہے اس کے استعمال سے خون میں شکر کی مقدار کم ہوجاتی ہے ایسی ٹون اور ایسی ٹو ریسٹک ایسڈ کی مقدار کم ہو جاتی ہے معدہ کی تیزابیت کم ہو جاتی ہے۔ انسولین کو منہ کے ذریعے استعمال نہیں کیا جاتا اس کا منہ کے ذریعے استعمال بے کار ہے اس کو آبی محلول کی صورت میں زیر جلد انجکشن کی شکل میں استعمال کیا جاتا ہے ایک بالغ آدمی کو 10 سے 15 یونٹ کی خوراک دی جاتی ہے۔ انسولین کو مختلف کیمیکل سے ملا کر اس کے مرکبات تیار کئے جاتے ہیں تاکہ اس کے نتائج کو مزید بہتر بنایا جاسکے۔

سالبیوٹامول (Salbutamol):

یہ دوا بلڈ پریشر کو بڑھاتی ہے دل کی حرکت تیز کرتی ہے سانس کی نالیوں کو پھیلاتی ہے پتلیاں بھی پھیلاتی ہے۔ اس طرح کی ادویات کا تعلق سمپے تھیٹک گینگ لیان کے اعصابی تاروں سے ہوتا ہے یہ اثرات زیادہ تر ایڈری نرجک اثرات ہوتے ہیں اس وجہ سے اس طرح کی ادویات ایڈری نرجک ادویات بھی کہلاتی ہیں۔

سمیٹاڈین:

24 گھنٹے میں 500 ملی گرام دوا دی جاسکتی ہے۔ 400 ملی گرام کی 2 یا 200 ملی گرام کی 4 خوراکوں کی صورت میں۔

- اس سے ہضم خراب ہوسکتا ہے متلی قے ہوسکتی ہے دل کی دھڑکن میں اضافہ ہوسکتا ہے۔
- W.B.C یا پلیٹ لیٹس کی کمی ہوسکتی ہے جلد پر سرخ دھبے بن سکتے ہیں الرجی ہوسکتی ہے۔

سٹرپٹو مائی سین:

مقدار خوراک مرض کے حساب سے مقرر کی جاتی ہے۔

- ★ الرجی ہوسکتی ہے ریش نکل سکتے ہیں۔
- ★ سانس میں دقت ہوسکتی ہے گلے میں سوجن ہوسکتی ہے۔
- ★ سر درد ہوسکتا ہے چکر آسکتے ہیں کمزوری آسکتی ہے۔
- ★ گردے متاثر ہوسکتے ہیں۔ W.B.C کی تعداد کم ہوسکتی ہے۔

Q4. Define Diarrhea, Give formula to prepare on liter of Oral Rehydration Solution.

۔ ڈائیریا کی وضاحت کریں۔ ایک لیٹر او۔ آر۔ ایس بنانے کا فارمولا لکھیں۔

جواب: ڈائیریا (DIARRHOEA):

نارمل کارکردگی کے متاثر ہونے سے دست لگ جاتے ہیں جو شروع میں پتلے پانی کی طرح آتے ہیں کو اسہال دست ڈائیریا کہتے ہیں بعد میں ان میں خون (Blood) اور اندرونی جھلی (Muscous) کی شمولیت ہوسکتی ہے۔ اور پیچش (Dysentry) کہلاتی ہے۔ ڈائریا (Diarrhoea) میں پانی طرح بے قابو پتلے دست آتے ہیں۔

آنتوں کی اندرونی جھلی پر جراثیم وائرس پیراسائٹ کی انفیکشن غذائی اجزاء یا کیمیکل کی اثر اندازی سے

وجوہات: (Causes)

ڈائیریا کی درج ذیل وجوہات ہوسکتی ہیں:

- o- وائرس (Virus) -o بیکٹیریا (Bacteria)
- o- پیراسائٹ (Parasite) -o پیٹ کے کیڑے (Intestinal Worm)
- o- غذائی اجزا (Nutrative) -o کیمیائی اثرات (Chemical)
- o- عام طور پر دست وائرس کی وجہ سے آتے ہیں 80% روٹا وائرس کی وجہ سے آتے ہیں۔
- o- بیکٹیریا یا سالمونیلا۔ شائیگیلا۔ ای کولائی اور کالرا وبریو کی وجہ سے آتے ہیں۔
- o- پیراسائٹ امیبا (Amoeba) جارڈیا اور کنڈائیڈیا شامل ہیں۔
- o- پیٹ کے کیڑے مثلاً راؤنڈ ورم ہک ورم تھریڈ ورم ٹیپ ورم میں دست لگ جاتے ہیں۔
- o- خوراک کے کسی غذائی اجزاء سے دست لگ سکتے ہیں۔
- o- فوڈ پوائزننگ سے بھی دست لگ سکتے ہیں۔
- o- بازاری کھانے پینے کی اشیاء میں موجود کیمیکل اشیاء کے اثرات سے دست لگ سکتے ہیں۔
- o- ٹینشن (Tension) اور انگزائٹی (Anxiety) سے بھی ڈائریا ہوسکتا ہے۔

ڈائریا کا علاج: (Management of Diarrhoea)

ڈائریا کا علاج مندرجہ ذیل تین مرحلوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

ری ہائیڈریشن: (Rehydration)

اس سے مراد مریض کے جسم میں پانی اور نمکیات کی کمی کو پورا کرنے کیلئے فلوئیڈ دینا ہے تاکہ بچے میں پانی اور نمکیات کی کمی کو پورا کیا جاسکے جو ڈائریا کا سبب بنتا ہے اس سلسلے میں مندرجہ ذیل تین چیزیں استعمال کرتے ہیں۔

(i) زیادہ سے زیادہ ماں کا دودھ بچے کو دینا چاہئے زیادہ سے زیادہ مائع اشیاء دینی چاہئیں۔

(ii) او آر ایس (نمکول) (O.R.S)

O.R.S یا نمکول کو ایک لٹر پانی میں حل کر کے محلول بنا کر بچے کو وقفہ وقفہ سے پلاتے ہیں تاکہ وقتی طور پر بچے کو سنبھالا جاسکے۔ نمکول کا استعمال بچے کی جان بچانے کے لئے ضروری ہے۔

فیڈنگ: (Feeding)

بچہ اگر ماں کا دودھ لے رہا ہو تو اسے منع نہیں کرنا چاہئے بلکہ ماں کا دودھ پلانے کو تاکید کی جائے۔ بریسٹ فیڈنگ کے ساتھ ساتھ بچے کو مائع اشیاء اور نرم غذا (Sort Food) مثلاً کھچڑی دلیہ کھیر بنا کر دیں اور کیلا وغیرہ بھی کھلائیں۔

ادویات: (Medicines)

ڈائریا وائرس کی بیماری ہے لیکن بعض اوقات بیکٹیریا سے بھی ہو جاتی ہے، جس میں Anti Biotics ادویات کا کوئی کردار نہیں ہوتا۔ لہٰذا چھوٹے بچوں کو اینٹی بایوٹک اور اینٹی ڈائریل ڈرگز نہیں دینی چاہئے۔ البتہ متلی یا قے کی صورت میں Anti Emen دے سکتے ہیں اگر ڈائریا فوری اور شدید قسم کا ہو تو فوری طور پر آئی۔وی۔لائن کو چالو کیا جائے۔
یعنی اگر بچہ میں دست یا اُلٹیوں کی رفتار زیادہ ہو اور بچہ بے ہوش ہو گیا ہو تو ایسی کسی بھی ایک صورت میں بچے کو انٹراوینس فلوئیڈ IV-Fluid دیں گے لہٰذا بچے کیلئے فلوئیڈ ایسے ہوں جن میں سوڈیم، کلورائیڈ اور پوٹاشیم زیادہ مقدار میں ہوتا ہے۔

ڈرپ ڈیکسٹروز سیلائن (Inj. Dextrose Saline 1000cc-IV)
ڈرپ رنگر لیکٹیٹ ڈی (Inj. Ringer Lactate-D 1000cc-IV)

اوآرالیس (O.R.S)

اوآرالیس (O.R.S) اورل ری ہائیڈریشن سالٹ (Oral Rehydration Salt) کا مخفف ہے، جس کا مطلب جسم میں پانی اور نمکیات کی کمی کو پورا کرنے کیلئے پانی اور نمکیات واپس جسم میں منتقل کرنا۔

استعمال و اہمیت: (Uses & Importance)

یہ نمکیات پاؤڈر کے ایک پیکٹ کی شکل میں میسر ہوتا ہے یہ عموماً بچوں میں پانی اور نمکیات کی کمی (Dehydration) کو پورا کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اسہال اور اُلٹیوں کی وجہ سے بچوں میں پانی اور نمکیات کی شدید کمی ہوتی ہے۔ اس کمی کو پورا کرنے کیلئے سادہ پانی کی بجائے نمکول (O.R.S) کا پانی استعمال کیا جاتا ہے کیونکہ یہ نمکیات کی کمی کو بہت جلد پورا کر دیتا ہے اور بچوں کی جان کافی حد تک خطرے سے محفوظ ہو جاتی ہے۔

اجزاء یا فارمولا: (Composition)

SODIUM CHLORIDE	(NaCl)	B.P. 3.5 Grams
POTASSIUM CHLORIDE	(KCl)	B.P 1.5 Grams
TRI-SODIUM CITRATE		B.P 2.9 Grams
GLUCOSE ANHYDROUS		B.P 20.0 Grams

تیاری: (Preparation)

ایک لٹر یا چار گلاس پانی کو صاف برتن میں بوائل (Boil) کر لیں۔ برتن کو ڈھانپ کر رکھیں جب پانی ٹھنڈا ہو جائے تو اس میں نمکول (O.R.S) کا پیکٹ کھول کر ڈال دیں، حل کر لیں۔ اس طرح آپ کے پاس O.R.S کا محلول تیار ہو جائے گا۔

خوراک: (Dosage)

اوآرالیس (O.R.S) کا نیا محلول آپ بچے کو 24-12 گھنٹے استعمال کروا سکتے ہیں۔ سردیوں یا فریج میں رکھا ہوا 24 گھنٹے تک استعمال ہو سکتا ہے۔ گرمیوں میں بارہ گھنٹے تک یہ بچوں کو ان کی ضرورت کے مطابق وقفے وقفے سے پلایا جاتا ہے۔ چوبیس گھنٹے کے بعد باقی ماندہ محلول کو ضائع کر کے نیا محلول تیار کر لینا چاہئے۔ بچے کی جان بچانے کے لئے اوآرالیس (O.R.S) بہت مفید ہے، جس کے ذریعے بذریعہ دہن پانی اور نمکیات کی کمی پوری ہو جاتی ہے۔ اگر مریض کے گھر یا علاقہ میں نمکول کے پیکٹ دستیاب نہ ہوں تو گھر پر بھی باآسانی تیار کیا جا سکتا ہے۔

اوآرالیس (O.R.S) گھر میں تیار کرنے کا طریقہ

گھر پر صحیح طور پر تیار کرنے کیلئے ایک لیٹر پانی میں 40 گرام چینی اور 4.5 گرام نمک یعنی 8 چھوٹے چمچ برابر سطح چینی اور ایک چھوٹا چمچ برابر سطح نمک شامل کیا جاتا ہے۔

چینی و نمک کا محلول: (Sugar and Salt Solution)

(i) پینے کے صاف پانی کے چار گلاس ایک صاف برتن میں لیجئے۔
(ii) آٹھ چھوٹے چمچ چینی برابر سطح کے پانی میں ڈالنا چاہئے۔
(iii) ایک چھوٹا چمچ برابر سطح نمک کا ملانا چاہئے۔
(iv) اگر ممکن ہو تو تھوڑا سا لیموں یا مالٹے کا رس اس میں ملانا چاہئے۔
(v) صاف چمچے سے اچھی طرح ہلایئے اور بچے کو تھوڑا تھوڑا پلاتے رہئے۔
(vi) چھوٹے بچے اور بڑے حسب ضرورت پیتے رہیں۔
(vii) اگر بچہ زیادہ اوآرالیس (O.R.S) مانگے تو اسے دیں۔
(viii) ماں بچے کو اپنا دودھ پلانا جاری رکھے۔
(ix) چھ ماہ سے کم عمر کے بچے جو ماں کا دودھ نہ پیتے ہوں انہیں پہلے 4 گھنٹوں کے دوران 200-100 ملی لٹر پانی بھی پلائیں۔

دیگر گھریلو مائعات جو دست کے دوران استعمال کئے جا سکتے ہیں:

(a) قہوہ	(b) لسی	(c) چاول کا پانی	(d) سونف کا پانی
(e) شربت	(f) یخنی	(g) سکنجبین	(h) انڈے کی سفیدی

Q5. Write a short note on: (a) Expiry date (b) manufacturing (c) Batch number (d) Shelf life

-- مختصر نوٹ لکھیں: (ا) ایکسپائری ڈیٹ (ب) مینوفیکچرنگ ڈیٹ (ج) بیچ نمبر (د) شیلف لائف

جواب: **(الف) ایکسپائری ڈیٹس (Expiry Date):**

ایسی تاریخ جب ادویات تیار ہونے سے لے کر جب دوا کی قائم پذیری ختم ہوتی ہے، اسے ایکسپائری ڈیٹس (Expiry Dates) کہتے ہیں۔

(ب) مینوفیکچرنگ ڈیٹس (Manufacturing Date):

ایسی تاریخ جس روز ادویات مکمل تیار ہو کر پیک ہوتی ہے، مینوفیکچرنگ ڈیٹس (Manufacturing Dates) کہلاتی ہیں۔

(ج) بیچ نمبر (Batch Number):

ہر دوا کی شناخت کیلئے اسے مینوفیکچر ایک نمبر الاٹ کیا جاتا ہے اسے بیچ نمبر کہتے ہیں۔ مثلاً: 03321

(د) شیلف لائف (Shelf Life):

دوا کے تیار ہونے سے ایکسپائر ہونے کے درمیان کا عرصہ اس دوا کی شیلف لائف (Shelf Life) کہلاتی ہے۔

Q6. What is the First Aid Management of a cause of road side accident?

-- سڑک کے حادثات کے دوران ابتدائی طبی امداد کے بارے میں بیان کریں؟

جواب: **روڈ سائیڈ ایکسیڈنٹ مینجمنٹ:**

روڈ سائیڈ ایکسیڈنٹ کی صورت میں مندرجہ ذیل باتوں کو مدنظر رکھا جائے گا۔

- ☆- 1122 کو کال کیا جائے گا
- ☆- قریبی ہسپتال میں اطلاع دی جائے
- ☆- زخم Wounds-Injuries
- ☆- جریانِ خون Bleeding
- ☆- ہڈی ٹوٹنا (فریکچر) Fracture
- ☆- سر کی چوٹ Head Injury
- ☆- ریڑھ کی ہڈی پر چوٹ Spinal Injury
- ☆- شاک، نبض، جسمانی حالت
- ☆- زخموں کی نوعیت، تعداد
- حسب ضرورت CPR کا عمل شروع کرنا

◄◄ ڈاکٹر کی زیرِ نگرانی آرڈر اور پریسکرپشن (تحریری نسخہ) کے مطابق علاج کیلئے تمام طبی اقدامات کئے جائیں۔

◄◄ یہ ہڈی ٹوٹی ہوئی جلد سے باہر دکھائی دے تو زخم کے اوپر جراثیم سے پاک صاف گاز پیڈ رکھ کر اوپر جراثیم سے پاک پٹی کر دی جائے اور اعضاء کو حرکت نہ دی جائے۔ جریانِ خون کو روکنے کی حد ممکن کوشش کی جائے۔ پریشر بینڈیج کی جائے۔

◄◄ مریض کے سر، گردن اور کمر پر شدید چوٹ کی صورت میں مریض کو حرکت نہ دی جائے۔

◄◄ مریض کو قطعاً حرکت نہ دی خصوصی طور پر ہیڈ انجری، گردن کے مہرے سروائیکل انجری کے پیشِ نظر

◄◄ مریض کے منہ میں خون، قے کا مواد وغیرہ صاف کیا جائے۔

◄◄ مریض کی نبض اور سانس کی رفتار نوٹ کی جائے۔

◄◄ سر، کمر کے علاوہ جسم سے خون بہہ رہا ہو تو اسے روکنے کے فوری اقدامات کئے جائیں۔

◄◄ فریکچر کے مریض کا ہڈی کی حرکت کو روکنے اور سہارا دینے کیلئے سپلنٹ ضروری ہوتا ہے تاکہ وقتی طور پر آرام و سکون ہو سکے کیونکہ سپلنٹ ٹوٹی ہوئی ہڈی کو سہارا فراہم کرتی ہے اور بعد ازاں اس کو ری ایڈجسٹ بھی کیا جا سکتا ہے۔ سپلنٹ لگانے کیلئے لکڑی یا سخت گتے استعمال کئے جاتے ہیں۔

◄◄ کمر پر چوٹ کی صورت میں مریض کو سخت لکڑی کے پھٹے پر لٹا کر ٹانگوں کو ملا کر اوپر سے مضبوطی سے پٹی باندھ دینی چاہئے۔

◄◄ مریض کو موسم کے مطابق آرام و سکون پہنچایا جائے۔ تسلی دے کر حوصلہ بڑھایا جائے۔

◄◄ مریض کو کھانے پینے کو کچھ دیا جائے۔ وریدی راستے کے ذریعے گلوکوز رنگر لیکٹیٹ کی ڈرپس لگائی جاتی ہیں۔

◄◄ سپائنل انجری کی صورت میں مضروب کو حرکت قطعاً نہ دی جائے تاوقتیکہ باہر فیلڈ یا موبائل ڈیوٹی کے دوران فوری خطرہ، ٹریفک یا آگ سے بچانا ہو یا سی پی آر CPR شروع کرنا۔

◄◄ اگر حرکت دینے کی ضرورت ہو تو ایک شخص مضروب کی سر اور گردن کو ملا کر سیدھ میں قابو رکھیں۔ دیگر کم از کم دو اشخاص مریض کو دائیں بائیں سے سیدھ میں آرام سے اٹھائیں کہ سپائن ادھر ادھر دائیں بائیں حرکت سے بچ جائے۔

◄◄ زیادہ چوٹوں کی صورت میں دوسری خطرناک ضربات کیلئے بروقت بھرپور توجہ دی جائے۔

◄◄ سی پی آر CPR شروع کرنے کی ضرورت کے علاوہ ہیلمٹ نہ اتارا جائے۔

◄◄ بار بار مریض کے ایئر وے، سانس اور سرکولیشن کو چیک کیا جاتا ہے۔ ضرورت ہو تو مریض کو آکسیجن اور سی پی آر CPR کا عمل شروع کیا جاتا ہے۔

◄◄ ہیڈ انجری میں زخم سے جریانِ خون روکنے کیلئے جراثیم سے پاک گاز سے زخم پر دباؤ ڈالا جائے لیکن شدید چوٹ کی صورت میں مریض کے سر کو بالکل حرکت نہ دی جائے۔

◄◄ اگر ہیڈ انجری میں فریکچر کا شک ہو تو جریانِ خون والی جگہ پر دباؤ نہ ڈالا جائے اور نہ ہی زخم کو صاف اور نہ ہی اس میں سے کوئی چیز ہٹائی یا سیٹ کی جائے بلکہ زخم کو جراثیم سے پاک گاز سے فوری ڈھانپ دیا جائے۔

◄◄ اگر مریض اُلٹی کر رہا ہو اس کے سر، گردن اور جسم کو بڑے آرام اور احتیاط کے ساتھ ایک پہلو کر دیا جائے تاکہ سانس کی تنگی نہ ہو۔ اس سے سپائن (Spine) بھی محفوظ رہے گی۔ سر کی چوٹ کے بعد بچے عام طور پر ایک اُلٹی کرتے ہیں، یہ کوئی مسئلہ نہیں ہے لیکن بچے پر خاص توجہ ضرور دی جائے۔ سر کی چوٹ کی صورت میں فرسٹ ایڈ دینے سے مریض کی زندگی بچ سکتی ہے۔ سر کی چوٹ کو عام اور خفیف نہیں سمجھنا چاہئے۔ بلکہ انتہائی خطرناک ثابت ہو سکتی ہے۔ جن مریضوں کو سر کی چوٹ لگی ہو۔

ابتدائی طبی امداد (First Aid):

ہیلتھ فیسیلیٹی میں فریکچر، حادثات اور ہیڈ انجریز کے مریض ہیلتھ سینٹر، ہسپتال میں ایمرجنسی میں لائے جاتے ہیں جہاں پر ڈاکٹرز، نرسز، ڈسپنسر اور سٹریچر میں موجود ہوتا ہے۔ موبائل ایمبولینس ڈیوٹی کے دوران بھی ڈاکٹرز، ڈسپنسر فرسٹ ایڈ کٹ (First Aid Kit) کے ساتھ موجود ہوتے ہیں۔ موبائل ڈیوٹی میں مختلف حالات (ڈزاسٹر) مثلاً روڈ سائیڈ ایکسیڈنٹ، سانحات، زلزلہ، بم بلاسٹ، خودکش دھماکہ میں ہیڈ انجریز کے کیس ہوتے ہیں۔ آج کل بڑے بڑے شہروں ریسکیو 1122 ایمبولین اور موبائل پولیس 1124 روڈ سائیڈ ایکسیڈنٹ کے تمام قسم کے مریضوں کو ہسپتال پہنچاتی رہتی ہے۔

- ☆- ڈاکٹر کی زیرِ نگرانی، آرڈر، ہدایات کے مطابق فرسٹ ایڈ کے اقدامات کئے جاتے ہیں۔ شدید ضربات کے پیشِ نظر مقامی طور پر تعیناتی ہو تو فرسٹ ایڈ کے دوران جنرل سرجن، آرتھوپیڈک سرجن، نیورو سرجن کو کال کیا جائے یا سہولت والے بڑے ہسپتال میں مریض ان کی طرف بہتر علاج کیلئے ریفر کر دیا جائے۔ عام طور پر ہیلتھ فیسیلیٹی پر درج ذیل اقدامات کئے جاتے ہیں۔
- ☆- نبض، بلڈ پریشر، تنفس کو چیک کرنا۔
- ☆- مریض کی ظاہری حالت پر غور کرنا۔ شاک، شدید درد وغیرہ۔
- ☆- بلیڈنگ کو فوری روکنے کا بندوبست کرنا۔
- ☆- شاک کے پیشِ نظر سٹیرائیڈ کا استعمال کرنا۔
- ☆- شدید دردوں کیلئے اینلجزک بذریعہ ٹیکہ دینا
- ☆- زخموں کو اچھی طرح اینٹی سیپٹک سے دھو کر ڈریسنگ کرنا
- ☆- انفیکشن سے بچاؤ کیلئے اینٹی بائیوٹک کا استعمال
- ☆- روڈ سائیڈ ایکسیڈنٹ کے پیشِ نظر ٹیٹنس کی روک تھام کا ٹیکہ لازمی لگانا۔

Q7. What are vital signs? Draw a sample of vital signs chart. What is respiratory rate? How is measured?

-- بنیادی علاماتِ حیات سے کیا مراد ہے؟ بنیادی علامات کے چارٹ کا نمونہ بنائیں۔ سانس لینے کی رفتار سے کیا مراد ہے یہ کیسے معلوم کی جاتی ہے؟

جواب: اسکے جواب کیلئے Paper (a) Jan-2018 میں سوال نمبر Q7 (a) کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

سوال: نوٹ تحریر کریں؟

(الف) ڈیجاکسن (ب) فروسامائیڈ (ج) ڈیزی پام (د) اسپرین

جواب:

ڈیجاکسن (Digoxin)

یہ میڈیسن کا جزک نام ہے جبکہ اس کا تعلق کارڈیک گلائی کوسائیڈ (Cardiac Glycoside) گروپ سے ہے۔ یہ میڈیسن کے دل کے مریضوں خصوصاً ہارٹ اٹیک میں استعمال کی جاتی ہے۔ یہ ڈیجی ٹیلس کے پتوں کا خالص گلوکوسائیڈ ہوتا ہے مقوی قلب ہے دل کی حرکت کو تیز کرتا ہے۔

استعمال (Indications):

- دل کے فیل ہونے
- Digitals Therapy in Congestive Heart Failure
- Artial Fibrillation r Flutter
- Supra Ventricular Tachy Cardia
- دل کی طاقت کے لئے
- دل کی حرکت کو تیز کرنے کیلئے

ممنوعات (Contra Indications):

☆- خون میں کیلشیم کی مقدار کم کرنا Hypercalcaemia

☆- Ventricular Tachycardia

☆- Elective ELectro-Conversion

مضر اثرات (Adverse Effects):

☆- سر درد Headache

☆- Dysrrhythmia

☆- متلی نوزیا Nausea

☆- قے Vomiting

☆- Dysrrhythmias

☆- بھوک کا نہ لگنا Anorexia

☆- دست Diarrhoea

☆- پیٹ اور نظر کی خرابی GI Visual Disturbance

☆- پیچش Diarrhoea

☆- پیٹ درد Abdominal Pain

خوراک (Dose):

یہ ٹیبلٹ، انجکشن اور ایلگزر کی صورتوں میں دستیاب ہے۔

Tab. Lanoxin (Digoxin) 250 mg

Elixir. Lanoxin (Digoxin) 50mcg/ml

Inj. Lanoxin (Digoxin) 250 mcg/ml 2ml amp

بالغ کے لئے خوراک 250 - 500 mcg روزانہ منقسم خوراکوں میں

بچوں کے لئے خوراک 10 - 20 mcg/kg/day ایک یا منقسم خوراکوں میں

ڈیزی پام (DFiazepam):

ڈیزی پام نیند آور ٹرانکولائزر ہے جو کہ میڈیسن کا جزک نام ہے۔ اس کے چند مندرجہ ذیل استعمالات ہیں۔

استعمالات (Uses):

- پریشانی کے دوران
- پٹھوں کی تکلیف یا کھنچاؤ
- خواب خرامی (سوتے ہوئے چلنا)
- مرگی کے دورے پڑنا
- تنہائی سے ڈرنا یا خوف کھانا
- بے خوابی کیلئے
- ذہنی کھنچاؤ
- رات کو سخت خوف آنا
- بخار کے دورے پڑنا
- فوری شراب نوشی کی عادت ترک کرنے کیلئے

مضر اثرات (Adverse Effects):

زیادہ مقدار میں استعمال سے مندرجہ ذیل مضر اثرات پیدا ہوتے ہیں۔

- غنودگی
- سر چکرانا
- چلتے وقت لڑکھڑانا
- زبان میں لکنت
- رعشہ اور جسم میں کپکپی
- متلی کا ہونا
- جسم کا توازن برقرار نہ رکھ سکنا
- دماغی طور پر تفکرات کے بوجھ کا کم ہونا
- کسی گانے کو سن کر خوش ہونا
- بڑبڑانا
- راز کی بات دوسروں کو بتانا

مقدار خوراک (Dose):

بالغ کیلئے 1-5 ملی گرام روزانہ دیگر کیلئے 6-30 ملی گرام روزانہ

بچوں کیلئے 1-5 ملی گرام سوتے وقت

عمومی طور پر 0.2 mg / kg کے حساب سے

اسپرین (Asprin):

اسپرین کا شمار درد کش ادویات میں ہوتا ہے اس کا ذائقہ کڑوا ہوتا ہے یہ سفید رنگ کی قلموں کی شکل میں دستیاب ہوتی ہے اس کا انجذاب آنتوں میں ہوتا ہے۔ اس کے درج ذیل استعمال ہیں:

- اس کا استعمال بطور Analgesic کے ہوتا ہے۔
- یہ ایک اینٹی کوا گولینٹ دوا ہے۔
- اس کا استعمال دانت درد میں ہوتا ہے۔
- عضلاتی دردوں میں اس کو استعمال کیا جاتا ہے۔
- سر درد کے لئے اس کو بہت استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس دوا کو اینٹی پائریٹک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس کو سوزش کم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس کو پلیٹ لیٹس کی تعداد کم کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- اس دوا کو سانس کی رفتار تیز کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- ہڈیوں کے جوڑوں کی دردوں میں بھی یہ استعمال ہوتی ہے۔
- جسم کے اندر پٹھوں کے درد میں یہ بہترین کام کرتی ہے۔
- بخار میں گنٹھیا میں یہ استعمال ہوتی ہے۔

سوال: ایمرجنسی ٹرے کی اشیاء کے نام لکھیں؟

جواب: ایمرجنسی ٹرے کی اہم اشیاء کے نام:

ایمرجنسی ٹرے میں تمام اوزار اور اشیاء تسلی بخش جراثیم سے پاک ہونی چاہئیں۔

☆- قینچی Scissors

☆- نیڈل ہولڈر Needle Holder

☆- ٹوتھ فورسپس Tooth Forceps

☆- ایلس فورسپس Elis Forceps

☆- سرجیکل بلیڈ Surgical Blade

☆- سلکی تھریڈ Silky Thread

☆- برینولہ، کینولہ Braunulae, Canulae

☆- نیلٹن ڈرین Nalaton Drain

☆- سرنج Syringes

☆- ٹانکے لگانے کی سوئیاں Suture Curved Cutting Needles

☆- آرٹری فورسپس Artery Forceps

☆- پلین فورسپس Plain Forceps

☆- بی پی ہینڈل B.P Handle

☆- کیٹ گٹ دھاگے کی ٹیوب Catgut Tube

☆- کیتھیٹرز Catheters

☆- ایئر وے Airway

☆- لمبر پنکچر نیڈل L.P. Needle

☆- ٹنگ ڈپریسر Tongue Dressor

☆- چھوٹے پیالے	Bowels	☆- کڈنی ٹرے	Kidney Tray
☆- سپرٹ میتھلیٹڈ	Spirit	☆- پائیوڈین۔ پائیوڈائیڈ	Pyodine Pyodide
☆- اسفنج ہولڈر	Sponge Holder	☆- سرجیکل پیڈ۔ گاز	Surgical Pads, Gauze
☆- سرجیکل کاٹن	Surgical Cotton Wool	☆- پٹیاں	Bandages
☆- نیٹو ٹیپ	Nito Tape - Sticking Plaster	☆- گلیسرین۔ ویزلین	Glycerine - Vaseline

سوال: مریض کو ادویات دینے کے مختلف طریقے لکھیں۔

جواب: دواء کو ایک سے زیادہ طریقوں سے استعمال کرایا جاسکتا ہے۔ دواء کے استعمال کے طریقے کا انتخاب دواء کی ماہیت اور استعمال کی نوعیت کو سامنے رکھ کر کیا جاتا ہے۔

ادویات کو مندرجہ ذیل طریقوں سے استعمال کرایا جاسکتا ہے:

منہ کے راستے (Oral Route):

منہ کے راستے استعمال کا طریقہ سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے۔ منہ کے راستے درج ذیل اقسام کی ادویات استعمال کرائی جا سکتی ہیں:

- گولیاں
- سفوف
- گوبیول
- کیپسول
- شربت
- سسپنشن
- مکسچر
- قطرے
- ساشے

جلد کے ذریعے (Topical Route):

اس طریقہ میں دواء کو جلد پر لگایا جاتا ہے۔ اس میں بھی کئی طرح کی ادویات استعمال ہوتی ہیں۔ ان کا استعمال نوعیت کے اعتبار سے ہوتا ہے۔ جلد پر مندرجہ ذیل قسم کی ادویات استعمال ہوتی ہیں:

- مرہم
- لوشن
- سپرے
- تیل
- پیسٹ
- پلاسٹر
- کریم
- لنی منٹ

بذریعہ انجکشن (Injection):

اس دواء میں انجکشن کے ذریعے دواء کو جسم میں داخل کیا جاتا ہے۔ انجکشن کے طریقہ سے دواء جلد اثر کرتی ہے۔ اس کا استعمال مریض کی حالت کے پیش نظر کیا جاتا ہے۔ انجکشن کے مزید Route ہیں:

- عضلاتی انجکشن
- وریدی انجکشن
- جلدی انجکشن
- زیر جلد انجکشن
- دل میں انجکشن
- جوڑوں میں انجکشن
- ریڑھ میں انجکشن
- چوتڑ میں انجکشن

سانس کے ذریعے (Inhalation):

اس طریقہ میں دواء کو سنگھایا جاتا ہے۔ اس طرح دواء سانس کے راستے اثر کرتی ہے۔ بے ہوش افراد میں یہ طریقہ استعمال ہوتا ہے۔ بعض مخصوص دواء کی بھاپ بذریعہ سانس دی جاتی ہے۔ بے ہوشی کے لئے دواء سانس کے ذریعے دی جاتی ہے۔

اندام نہانی کے ذریعے (Vaginal):

بہت سی ادویات کا استعمال بذریعہ اندام نہانی ہوتا ہے اور اس سے ادویاتی مقاصد حاصل کئے جاتے ہیں:

- اس طرح کی ادویات کو زچگی میں مدد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔
- برتھ کنٹرول کی ادویات اس راستے سے استعمال کرائی جاتی ہیں۔

- اندرونی اعضاء کی سوزش میں اس راستے سے دواء استعمال کرائی جاتی ہے۔
- اس راستے سے گولیاں، کریم وغیرہ استعمال کرائی جاتی ہے۔

مقعد کے راستے (Rectal):

بہت سی ادویات کو مقعد کے راستے استعمال کروایا جاتا ہے۔ اس طرح کی ادویات کو خاص مقاصد کے لئے استعمال کروایا جاتا ہے۔

- مقعد کے راستے دواء سے اینما دیا جاتا ہے۔ اس سے قبض ختم ہو سکتی ہے۔ اس سے آنتوں کے کیڑے مارے جاسکتے ہیں۔
- بعض حالتوں میں غذائی اینما بھی دیا جاتا ہے۔
- بواسیر میں اس راستے سے دواء دی جاتی ہے۔

زبان کے نیچے (Sub Lingual):

بعض خاص قسم کی ادویات کا استعمال زبان کے نیچے کروایا جاتا ہے۔ اس طرح دواء وہاں اعصاب کے راستے اثر کرتی ہے۔ دل کے درد میں اس طرح سے دواء استعمال کرائی جاتی ہے۔

وینی سیکشن (Venisection):

اگر کسی وجہ سے ورید میں انجکشن نہ لگایا جاسکے تو اس حالت میں مائنر سرجری کے ذریعے ورید تلاش کر کے برینولہ ڈالا جاتا ہے۔ اس طرح کی حالت Snake Bite' Shock' Burn' Coma' Dehydration میں ہو سکتی ہے۔

سوال: ڈی۔ ایچ۔ آئی۔ ایس کا تصور اور مقاصد کیا ہیں؟ ڈی۔ ایچ۔ آئی۔ ایس انسٹرومنٹس اور ٹولز کے کوئی سے دس نام لکھیں؟

جواب: **معلوماتی نظام برائے ضلعی انتظامیہ صحت:**

صحیح منصوبہ بندی (Planning)، انتظام (Management) اور فیصلہ کرنے (Decision Making) کیلئے مختلف شعبوں، تنظیموں اور ہسپتالوں (Hospitals) کی بہترین کارکردگی اور کامیابی کا انحصار اعداد و شمار (Informations) کے حصول اور ان کے استعمال کی صلاحیت پر ہوتا ہے۔

دنیا میں علم کا ذخیرہ ہر چار سال بعد دوگنا ہو جاتا ہے جس سے معلوماتی نظام کی قدر کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ تاہم ضرورت اس امر کی ہے کہ ہم مناسب انفارمیشن (Appropriate Information) حاصل کی جائیں یا صحیح تجزیہ (Analyse) کرنا چاہیے اور اس سے بامقصد نتائج اخذ کئے جائیں۔ اہم صحت کے شعبے میں صحیح انفارمیشن کا حصول اس پر اعلیٰ سطح پر غور و خوض اور آئندہ کیلئے بہتر لائحہ عمل بنانے کیلئے انتہائی ضروری ہے۔ حکومت پاکستان نے ہسپتالوں اور ضلعوں کے بارے میں انفارمیشن حاصل کرنے کیلئے معلوماتی نظام ڈی ایچ آئی ایس (DHIS) رائج کیا ہے۔

ڈی ایچ آئی ایس کا واضح تصور (DHIS Vision):

پاکستان میں صحت کی سہولت کی بہتر فراہمی (Improve Health Care Services) کیلئے حقائق کی بنیاد پر منصوبہ بندی رہتا تاکہ مریضوں کے علاج کیلئے خدمات کو بہتر بنایا جاسکے۔ صحت کی بہتر سہولیات کی فراہمی لوگوں کی صحت کے معیار کو بہتر اور بلند کرنے میں اہم کردار ادا کرے گی۔

ڈی ایچ آئی ایس کے مقاصد (DHIS Objectives):

☆- ضلعی نظام صحت کے انتظام اور بہتر کارکردگی کیلئے انفارمیشن فراہم کرنا۔
☆- بالخصوص ڈی ایچ آئی ایس DHIS فرسٹ لیول ہیلتھ فیسیلیٹی FLCF کیلئے کلیدی انفارمیشن Key Information فراہم کرتا ہے۔
☆- دیگر پروگرام (Vertical Programme) سیکنڈری ہسپتال اور ذیلی سسٹم جیسے نقل و حرکت Logistic، مالیاتی، افرادی قوت اور سرمایہ Capital Assets کی فراہمی کے نظام ضلعی نظام صحت کی کارکردگی کو بہتر بناتے ہیں۔
☆- یہ سسٹم اہم اور ضروری انفارمیشن صوبائی اور وفاقی سطح پر فراہم کرتا ہے جس سے صحت کے پروگراموں کی بہتر پالیسی بنانے، اچھی منصوبہ بندی کرنے، آئندہ مانیٹرنگ کرنے میں مدد ملتی ہے۔

☆- ڈی ایچ آئی ایس DHIS ہیلتھ فیسیلیٹی یا ضلعی نظام صحت کو باقاعدگی سے اعداد و شمار کو حاصل کرنے اور منظم طریقے سے تجزیہ کرنے کے قابل بناتا ہے تاکہ غور و خوض کے بعد اچھے اہم نتائج حاصل کرنے میں بہتری دکھا سکیں۔ اس کا مانیٹرنگ اور جانچ کے عمل میں بھی کافی کردار ہے۔

مانیٹرنگ (Monitoring) اور جانچنا (Evaluation) سے یہ اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ کسی ہسپتال کی کارکردگی ہسپتال بنانے کے مقاصد کے مطابق ہے یا نہیں ہے۔ اس سے یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ مطلوبہ اہداف (Targets) اور مقاصد (Results) حاصل کرنے کیلئے ہسپتال کی صحیح کارکردگی بہتر ہے۔ مانیٹرنگ اور جانچنے کیلئے یہ سسٹم DHIS ایک بہترین طریقہ ہے۔ ضلعی سطح پر کسی بھی وقت کسی ہسپتال یا ضلع کی کارکردگی دیکھنے کیلئے یہ سسٹم بتا سکتا ہے کہ وہ ادارہ اپنے اہداف (Targets) حاصل کرنے کی سمت میں تسلی بخش کام کر رہا ہے۔

مانیٹرنگ اور جانچنے کیلئے کسی خاص کام کا منصوبہ (Plan) بناتے ہیں مثلاً علاقے میں ہیلتھ سینٹر کی تعمیر اور سہولت کے لئے پھر ہم اس پر عمل کیسے کرتے ہیں۔ پھر ہم مناسب وقت پر اس ایکٹیویٹی کی ترقی پر نظرثانی (Review) کرتے ہیں آیا کہ ہم صحیح سمت میں جا رہے ہیں اور ہم اپنے منصوبے کے مطابق ترقی کر رہے ہیں۔ پھر ایک خاص مدت کے اختتام پر (عام طور پر ایک سال بعد) ہم اس کو جانچتے ہیں آیا کہ اپنی کارکردگی ہم نے اپنے منصوبہ کے مطابق اہداف حاصل کر لیے ہیں۔ اسی طرح ڈی ایچ آئی ایس DHIS ہمیں بہتر انفارمیشن فراہم کرتا ہے کہ ہم اپنے مقاصد حاصل کرنے کیلئے صحیح کام کر رہے ہیں۔

DHIS انسٹرومنٹس اور ٹولز (DHIS INSTRUMENT AND TOOLS)

DHIS کے درج ذیل ٹولز اور انسٹرومنٹس شفاخانوں میں موجود ہوتے ہیں۔ ڈسپنسر طالب علموں کو ان کے بارے میں علم ہونا چاہیے۔

نمبر شمار	DHIS انسٹرومنٹس	DHIS INSTRUMENT	DHIS انسٹرومنٹس نمبر
1	سنٹرل رجسٹریشن پوائنٹ رجسٹر	Central Registeration Point Register	DHIS - 01 (R)
2	آؤٹ ڈور پیشنٹ ڈیپارٹمنٹ (OPD)	OPD Ticket	DHIS - 02 (F)
3	آؤٹ پیشنٹ ڈیپارٹمنٹ رجسٹر	Out Patient Department Register	DHIS - 03 (R)
4	او پی ڈی (OPD) ایبسٹریکٹ فارم	OPD Abstract Form	DHIS - 04 (F)
5	لیبارٹری رجسٹر	Laboratory Register	DHIS - 05 (R)
6	ریڈیالوجی/ الٹراسونوگرافی رجسٹر	Radiology/ Ultrasonography Register	DHIS - 06 (R)
7	ان ڈور پیشنٹ رجسٹر	In Door Patient Register	DHIS - 07 (R)
8	ان ڈور ایبسٹریکٹ فارم	In Door Abstract Form	DHIS - 08 (F)
9	ڈیلی بیڈ سٹیٹمنٹ رجسٹر	Daily Bed Statement Register	DHIS - 09 (R)
10	آپریشن تھیٹر (OT) رجسٹر	Operation Theatre Register	DHIS - 10 (R)
11	فیملی پلاننگ رجسٹر	Family Planning Register	DHIS - 11 (R)
12	فیملی پلاننگ کارڈ	Family Health Register	DHIS - 12 (C)
13	میٹرنل ہیلتھ رجسٹر	Maternal Health Register	DHIS - 13 (R)
14	اینٹی نیٹل کارڈ	Antenantal Card	DHIS - 14 (C)
15	اوبسٹرک رجسٹر	Obstetric Register	DHIS - 15 (R)
16	ڈیلی میڈیسن ایکسپنس رجسٹر	Daily Medicine Expense Register	DHIS - 16 (R)

نمبر شمار	DHIS انسٹرومنٹس	DHIS INSTRUMENT	DHIS انسٹرومنٹس نمبر
17	سٹاک رجسٹر (میڈیسن/ سپلائی)	Stock Register (Medicine & Supplies)	DHIS - 17 (R)
18	سٹاک رجسٹر ایکویپمنٹ/ فرنیچر/ لینن	Stock Register	DHIS - 18 (R)
19	کمیونٹی میٹنگ رجسٹر	Community Meeting Register	DHIS - 19 (R)
20	فیسیلیٹی سٹاف میٹنگ رجسٹر	Facility Staff Meeting Register	DHIS - 20 (R)
21	PHC فیسیلیٹی ماہانہ رپورٹ فارم	PHC Facility Monthly Report Form	DHIS - 21 (MR)
22	سیکنڈری ہسپتال ماہانہ رپورٹ فارم	Secondary Hospital Monthly Report Form	DHIS - 22 (MR)
23	کیچمنٹ ایریا پاپولیشن چارٹ	Catchment Area Population Form	DHIS - 23 (YR)

سالبیوٹامول/ اثرات:

☆- اس کے اثر سے سانس کی نالیاں پھیل جاتی ہیں۔
☆- اس سے سانس کی نالیاں پھیل جاتی ہیں اور سانس کی تنگی دور ہو جاتی ہے۔
☆- یہ دواء بیٹاٹوری سیپٹرز پر اثر کر کے سانس کی نالیوں کو پھیلا کر تشنجی حالت کم کرتی ہے۔

بداثرات:

☆- اس کے بداثر سے متلی ہو سکتی ہے، قے ہو سکتی ہے۔
☆- ہاتھوں میں لرزہ آتا ہے۔ بے چینی، بے قراری آتی ہے۔
☆- زیادہ استعمال سے نالیاں دوبارہ سکڑ سکتی ہیں۔
☆- اس کے بداثر سے سینے کی جلن ہو سکتی ہے۔
☆- بلڈ پریشر میں اضافہ ہو سکتا ہے۔ دھڑکن بڑھ سکتی ہے۔

بیٹا بلاکرز/ اثرات:

☆- بیٹا بلاکرز ادویات بیٹا ری سیپٹر پر اثر کرتی ہیں۔
☆- ان ادویہ کے اثر سے بلڈ پریشر میں کمی واقع ہوتی ہے۔
☆- یہ ادویات دل کی کارڈک آؤٹ پٹ کو کم کرتی ہیں اور شریانوں کو ڈھیلا کر دیتی ہیں۔ اس طرح بلڈ پریشر کم ہو جاتا ہے۔
☆- یہ ادویات اپنے اثر سے خون کی نالیوں کو پھیلا دیتی ہیں۔
☆- یہ ادویات دل کی رفتار کو معمول پر لاتی ہیں۔

بداثرات:

☆- متلی ہو سکتی ہے، قے ہو سکتی ہے۔
☆- نبض کی رفتار کم ہو سکتی ہے۔ بلڈ پریشر زیادہ کم ہو سکتا ہے۔
☆- مریض کی ٹانگوں پر سوجن ظاہر ہو سکتی ہے۔
☆- سانس میں دقت آ سکتی ہے۔ سینے میں درد ہو سکتا ہے۔
☆- ڈراؤنے خواب نظر آ سکتے ہیں۔
☆- مریض کو بے ہوشی کے دورے ہو سکتے ہیں۔

ایڈرنالین/ اثرات:

☆- ان کے استعمال سے الرجی میں سکون حاصل ہوتا ہے۔
☆- اس کے استعمال سے دل کی حرکت تیز ہوتی ہے۔
☆- یہ اینافائی لیکٹک شاک میں فائدہ دیتی ہیں۔
☆- سانس کی تکلیف بالخصوص دمہ میں اس سے سکون ملتا ہے۔
☆- اس کے استعمال سے دل کو طاقت ہوتی ہے۔
☆- اس کے استعمال سے بلڈ پریشر بڑھ جاتا ہے۔
☆- یہ ادویات خون کے بہاؤ کو روکنے میں مدد دیتی ہیں۔
☆- اس کے استعمال سے خون کی نالیاں سکڑ جاتی ہیں، بلڈ پریشر بہتر ہو جاتا ہے۔

سمیٹاڈین:

24 گھنٹے میں 500 ملی گرام دواء دی جاسکتی ہے۔ 400 ملی گرام کی 2 یا 200 ملی گرام کی 4 خوراکوں کی صورت میں۔

- اس سے ہضم خراب ہو سکتا ہے، متلی، قے ہو سکتی ہے، دل کی دھڑکن میں اضافہ ہو سکتا ہے۔
- W.B.C یا پلیٹ لیٹس کی کمی ہو سکتی ہے، جلد پر سرخ دھبے بن سکتے ہیں، الرجی ہو سکتی ہے۔

میسوپروسٹول:

مقدار خوراک 200 مائیکروگرام ہے۔ چار مرتبہ دی جاتی ہے۔

» اس کے استعمال سے عورتوں میں حیض بے قاعدہ ہو سکتے ہیں ان کی مقدار بڑھ سکتی ہے۔
» متلی ہو سکتی ہے، گیس ہو سکتی ہے، سر درد ہو سکتا ہے، چکر آ سکتے ہیں۔

اومی پرازول:

20 ملی گرام کی گولی دن میں چار مرتبہ دی جاتی ہے۔

» متلی ہو سکتی ہے، قے ہو سکتی ہے، اسہال آ سکتے ہیں۔
» پیٹ درد ہو سکتا ہے، گیس ہو سکتی ہے، قبض ہو سکتی ہے۔
» کمر درد ہو سکتی ہے، کھانسی ہو سکتی ہے، الرجی ہو سکتی ہے۔

فی موٹیڈین:

40 ملی گرام کی گولی سونے سے قبل دی جاتی ہے۔ افاقہ کی صورت میں مقدار 20 ملی گرام کردی جاتی ہے۔

» متلی ہو سکتی ہے، قے ہو سکتی ہے، گیس ہو سکتی ہے۔
» سر درد ہو سکتا ہے، چکر آ سکتے ہیں۔
» اسہال آ سکتے ہیں، قبض ہو سکتی ہے، خارش ہو سکتی ہے۔

سوال مندرجہ ذیل کا استعمال، مقدار اور زہریلے اثرات تحریر کریں:

(i) میٹرونیڈازول انجکشن
(ii) سٹرپٹومائی سین انجکشن
(iii) آئیسوناِئیڈز گولیاں
(iv) ڈی جاکسن گولیاں
(v) سال بیوٹامول گولیاں
(vi) ہپارین انجکشن
(vii) انسولین انجکشن
(viii) اسپرین گولیاں

میٹرونیڈازول انجکشن:

یہ دوا مارکیٹ میں فلے جل Flagyl اور دیگر ناموں سے دستیاب ہے جب کہ میٹرونیڈازول اس کا جز کا نام ہے اس کی ٹیبلیٹ 200 اور 400 گرام کی طاقت میں دستیاب ہیں اس کا سیرپ 60 ملی لیٹر اور اس کا انجکشن 100 ملی لیٹر مقدار میں دستیاب ہے۔

سٹرپٹومائی سین انجکشن:

پینسلین کے بعد سٹرپٹومائی سین کا نمبر آتا ہے یہ ایک بہت بڑی اور بہت مفید اینٹی بائیوٹک دوا ہے اس دوا کو 1944ء میں واکسن نے دریافت کیا یہ ایک پھپھوندی سے حاصل کی جاتی ہے۔ یہ دوا جراثیم کی نشوونما کو بھی روک دیتی ہے اس کا ایک اہم استعمال یہ ہے کہ یہ ٹی بی کے خلاف استعمال ہوتی ہے اور بہترین نتائج دیتی ہے یہ ٹی بی کے حوالہ سے اس قدر کام کرتی ہے کہ اس کی ایجاد کے بعد ٹی بی ایک قابل علاج مرض بن گیا ہے۔ ٹی بی کے علاوہ پلیگ، نمونیہ کے جراثیم کے لئے بھی یہ کام کرتی ہے ٹی بی کے جراثیم اس کے خلاف مدافعت پیدا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں اس لئے اس کے ساتھ کوئی اور دوا بھی استعمال کروائی جاتی ہے۔

سالبیوٹامول (Salbutamol):

یہ دوا بلڈ پریشر کو بڑھاتی ہے دل کی حرکت تیز کرتی ہے سانس کی نالیوں کو پھیلاتی ہے پتلیاں بھی پھیلاتی ہے۔ اس طرح کی ادویات کا تعلق سمپےتھیٹک گینگ یہاں کے اعصابی تاروں سے ہوتا ہے یہ اثرات زیادہ تر ایڈری نرجک اثرات ہوتے ہیں اس وجہ سے اس طرح کی ادویات ایڈری نرجک ادویات بھی کہلاتی ہیں۔

انسولین انجکشن:

انسولین کو ذیابیطس کے مرض میں استعمال کیا جاتا ہے اس کے استعمال سے خون میں شکر کی مقدار کم ہو جاتی ہے ایسی ٹون اور ایسی ٹوریسٹیک ایسڈ کی مقدار کم ہو جاتی ہے معدہ کی تیزابیت کم ہو جاتی ہے۔ انسولین کو منہ کے ذریعے استعمال نہیں کیا جاتا اس کا منہ کے ذریعے استعمال بے کار ہے اس کو آبی محلول کی صورت میں زیر جلد انجکشن کی شکل میں استعمال کیا جاتا ہے ایک بالغ آدمی کو 10 سے 15 یونٹ کی خوراک دی جاتی ہے۔ انسولین کو مختلف کیمیکل سے ملا کر اس کے مرکبات تیار کئے جاتے ہیں تا کہ اس کے نتائج کو مزید بہتر بنایا جا سکے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY
EXAMINATION - JANUARY - 2019
DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours   Maximmum Marks: 100   Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Draw and Label a diagram of Respiratory System, briefly explainthe method to record respiratory rate?

-- (ا) نظامِ تنفس کی ڈائیگرام بنا کر مختلف حصوں کے نام لکھیں۔ سانس کی رفتار معلوم کرنے کا طریقہ بیان کریں؟

(b) Write the steps to manage a case of Bronchial Asthma in Emergency ward. What is the importance of inhaler in Bronchial Asthma?

-- (ب) ایمرجنسی وارڈ میں دمہ کے مریض کا طریقہ علاج مرحلہ وار بیان کریں۔ دمہ میں انہیلر کے استعمال کی کیا اہمیت ہے؟

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 51 اور 67 ملاحظہ کیجئے۔

جواب: (ب) جواب کیلئے Q2 Feb. (2016) Paper-B کا ملاحظہ کیجئے۔

Q2.(a) What is normal Body Temperature? Write the difference in temperature taken from different parts of body?

-- (i) جسم کا نارمل ٹمپریچر کتنا ہوتا ہے؟ جسم کے مختلف حصوں کے ٹمپریچر میں کیا فرق ہوتا ہے؟

(b) Name types of dehydration and briefly describe its management?

-- (ب) ڈی ہائیڈریشن کی کتنی اقسام ہیں؟ مختصراً ان کا طریقہ علاج بیان کریں؟

جواب: جز (a, b) کے جواب کیلئے صفحہ نمبر 44 اور 50 ملاحظہ کیجئے۔

Q3. (a) Write down procedures to stop external bleeding from a wound.

-- (ا) کسی زخم کے بیرونی جریانِ خون کے روکنے کا طریقہ بیان کریں؟

(b) What are the precautions which should be observed

-- (ب) انتقالِ خون (بلڈ ٹرانسفیوژن) سے پہلے اور دوران میں کیا احتیاطی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں؟
before and during a Blood Transfusion?

جواب: (ا) جواب کیلئے Q3 کا Jan. (2018) Paper-A ملاحظہ کیجئے۔

جواب: (ب) جواب کیلئے Q7 کا Oct. (2017) Paper-B ملاحظہ کیجئے۔

Q4. (a) How autonomic nervous system is formed, name its neurotransmitters and their important actions?

-- (ا) آٹونومک نروس سسٹم کیسے بنتا ہے؟ اسکے نیوروٹرانسمیٹرز کے نام اور اہم کام لکھیں؟

(b) What are non-communicable diseases, give examples; name the diseases for which vaccination is given to adults in Pakistan.

-- (ب) غیر متعدی بیماریاں کیا ہوتی ہیں، مثالیں دیں۔ ان بیماریوں کے نام لکھیں جن کی بالغ افراد کو پاکستان میں ویکسی نیشن دی جاتی ہے؟

جواب: (ا) جواب کیلئے Q5(a) کا Oct. (2017) Paper-B ملاحظہ کیجئے۔

جواب: (ب) مثالیں:

-- ذیابیطس -- بلڈ پریشر

-- سٹروک انجائنا/دل کی بیماریاں (تفصیل کیلئے صفحہ نمبر 79, 80 دیکھئے)

بالغ افراد کی ویکسی نیشن (نمونیا/HBV/ HCV) ٹائیفائیڈ، ٹیٹنس وغیرہ کے امراض کیلئے کی جاتی ہے۔

Q5. (a) What do you understand by "Secondary Level Health Care Hospitals" what are the services of these hospitals?

-- (ا) سیکنڈری لیول ہسپتال سے کیا مراد ہے اور ان کی کیا خدمات ہیں؟

(b) What are various safe ways to keep and dispose off sharp instrruments in the hospital after use?

-- (ب) ہسپتال میں تیز دھار آلات کے استعمال کے بعد رکھنے اور ٹھکانے لگانے کے مختلف احتیاطی طریقے کیا ہیں؟

جواب: (ا) **سیکنڈری لیول ہسپتال:**

سیکنڈری لیول ہسپتال میں میڈیکل (Medical)، سرجیکل (Surgical) اور زچگی Obstetric کی دیکھ بھال شامل ہے۔ اس سطح پر ایسی بیماریوں کا علاج کیا جاتا ہے جن کیلئے پیچیدہ Sophisticated دیکھ بھال کی ضرورت ہوتی ہے اور عام طور پر بیماری کی روک تھام کی خدمات خاص طور پر ویکسی نیشن اور زچہ و بچہ کی صحت MCH کی سہولیات کا تعلق بھی سیکنڈری لیول سے ہے۔ جس میں بڑے پیمانے صحت کی سہولیات یونٹ Units کے مخصوص منظم طریقے سے مہیا ہوتی ہیں۔ مثلاً:

☆- میڈیکل یونٹ ☆- سرجیکل یونٹ ☆- ناک کان گلہ
☆- امراضِ نسواں وزچگی ☆- امراضِ چشم ☆- تشخیصی یونٹ

صحت کی سہولیات کا یہ لیول ان امراض کا علاج کرتا ہے جن کے لئے بہتر میڈیکل دیکھ بھال کی ضرورت ہوتی ہے جو پرائمری لیول پر ممکن نہیں ہوتا ہے، اس لئے صحت کی زیادہ سہولیات کے ہسپتال میں داخل کر کے مریضوں کا علاج کیا جاتا ہے۔ ڈسٹرکٹ ہیڈکوارٹر DHQ ہسپتال میں نرسنگ، پیرامیڈیکل ٹریننگ کی سہولت بھی منسلک ہوتی ہے۔

☆- جنرل نرسنگ سکول — General Nursing School
☆- پبلک ہیلتھ نرسنگ سکول — Public Health Nursing School
☆- کمیونٹی مڈوائف کورس/سکول — Community Midwife Course/ School
☆- انڈر ٹریننگ ڈسپنسر سکول — Under Training Dispenser (UTD) Class

سیکنڈری لیول ہسپتال کی خدمات:

☆- تحصیل ہیڈکوارٹر ہسپتال — Tehsil Headquarter Hospital
☆- ڈسٹرکٹ ہیڈکوارٹر ہسپتال — District Head Quarter Hospital
☆- امراض کی روک تھام کے پروگرام — Facility Based Preventive Health Care Program
☆- ایمونائزیشن کا توسیعی پروگرام — Expanded Program for Immunization

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 77, 78 ملاحظہ کیجئے۔

Q6. (a) Name the contents of a dressing trolley. Write the steps

-- (ا) ڈریسنگ ٹرالی کی اشیاء کے نام لکھیں۔ ڈریسنگ سے پہلے ہاتھ دھونے کا طریقہ مرحلہ وار بیان کریں؟

to wash hands before dressing?

(b) How will you check circulation after bandaging. Write early signs of impaired circulation?

-- پٹی کرنے کے بعد آپ دورانِ خون کیسے چیک کریں گے۔ خراب دوران خون کی ابتدائی علامات لکھیں؟

جواب: (ا) **ڈریسنگ ٹرالی کی اشیاء:**

- ☆ کاٹن (روئی) (Cotton)
- ☆ گاز (باریک نرم کپڑا) (Gauze)
- ☆ Silk & Cat Guts
- ☆ آرٹری فورسیپ
- ☆ سپرٹ، پائیوڈین، ڈیٹول
- ☆ پیڈز (گدیاں) (Pads)
- ☆ بنڈیج (پٹیاں) (Bandages)
- ☆ نیڈل ہولڈر (Needles Holder)
- ☆ BP ہینڈل + بلیڈ

ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا:

ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا انتہائی ضروری ہے کیونکہ ڈاکٹرز، ڈسپنسرز، نرسز، ٹیکنیشن کو مریض کی شفاء اور فائدے کیلئے تمام کام اپنے ہاتھوں ہی سے کرنا ہوتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ اپنے ہاتھوں کو آلودگی اور جراثیم سے اچھی طرح پاک کیا جائے اگر ہاتھ جراثیم سے پاک نہیں ہوں گے تو دوسری جراثیم سے پاک استعمال کی اشیاء بھی ہاتھ لگانے سے جراثیم آلودہ ہو جائیں گی۔ مریض خطرناک اور مہلک بیماریوں میں مزید مبتلا ہو سکتا ہے۔

درج ذیل صورتوں کیلئے ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا انتہائی ضروری ہے اور پھر ہاتھوں پر نئے جراثیم سے پاک دستانے Gloves/ Pouch چڑھا لینے چاہئے۔

- ☆ مریض کو ٹیکہ لگانے سے پہلے
- ☆ زخموں کو اندرونی طور سے دھونے سے پہلے
- ☆ ویکسینیشن کرنے سے پہلے
- ☆ ریڑھ کی ہڈی سے پانی نکالنے کے لئے لمبر پنکچر کرنے سے پہلے
- ☆ مقعد کی ذریعے اندرونی معائنہ پی آر (PR) کرنے سے پہلے
- ☆ زخموں پر پٹی کرنے سے پہلے
- ☆ آپریشن کرنے سے پہلے
- ☆ بچے کی پیدائش سے پہلے

- ☆ فیملی پلاننگ کے تحت رحم میں چھلا (کاپرٹی) رکھنے یا نکالنے سے پہلے
- ☆ عورت کے جنسی اعضاء مثلاً اندام نہانی کے معائنہ سے پہلے
- ☆ لیبارٹری ٹیسٹ کیلئے مریض کا خون لینے سے پہلے
- ☆ ایمرجنسی روم میں ٹانکے لگانے سے پہلے
- ☆ جلد پر چیرا دینے سے پہلے
- ☆ برینولہ یا کینولہ پاس کرنے یا ڈرپ لگانے سے پہلے
- ☆ پیشاب کے نکالنے کیلئے کیتھیٹر ڈالنے سے پہلے
- ☆ پھیپھڑوں میں ٹیوب ڈالنے (Chest Tubation) سے پہلے
- ☆ مانع حمل کوئی چیز بچے دانی میں رکھنے سے پہلے
- ☆ ختنے (Circumcision) کرنے سے پہلے
- ☆ لیبارٹری ٹیسٹ بایوپسی (Biopsy) کے لئے مواد لینے سے پہلے

(a) ہر بازو کو الگ الگ دھونا چاہئے۔ انگلیوں کے سروں سے شروع کر کے ہاتھوں کو کہنیوں کی سطح سے بلند رکھنا چاہئے۔

(b) الکوحل کے محلول کو 5 - 10 فیصدی لیٹر لگائیں اور دو منٹ ملنا چاہئے دوبارہ ضرورت کے مطابق لگانا چاہئے۔

(c) کسی جراثیم کش صابن کے ساتھ 15 - 30 سیکنڈ تک ملنا چاہئے۔

(d) بازو کے ہر حصے کو 20 - 25 بار گولائی میں رگڑنا Scrubbing چاہئے اور پھر خوب پانی بہانا چاہئے۔

(e) ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے بعد جراثیم سے پاک اشیاء کو ہی چھونا چاہئے۔

اگر ہاتھ ہی آلودگی اور جراثیم سے اچھی طرح پاک نہ ہوں گے تو دوسرے سامان اور اوزاروں پر صرف کیا گیا وقت اور محنت سب ضائع ہو جائے گی۔ اس لئے ضروری ہے کہ ہر کام کیلئے مندرجہ ذیل طریقوں سے ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کیا جائے۔

1- ٹیننگ (Tanning)

2- عام طریقہ (Common Method)

3- امونیا کے 50% گرم محلول کے ساتھ (Warm Ammonia 50% Solution)

4- سکربنگ سلوشن (جراثیم کش کیمیکل) (Scrubbing Solution)

اس مقصد کیلئے الکوحل میں بنا ہوا آیوڈین کا محلول استعمال کرتے ہیں۔

ٹیننگ (Tanning):

دونوں ہاتھ پانچ منٹ تک الکوحل میں رگڑتے ہیں۔ انگلیوں کے سرے اور ناخنوں کو آیوڈین الکوحل یا ٹیننگ محلول میں ڈبویا جاتا ہے۔ اس عمل کے دوران جلد گہری تہوں تک جراثیم سے پاک ہوجاتی ہے۔

امونیا کا 50% گرم محلول:

اس محلول میں تقریباً پانچ منٹ تک ہاتھ دھوئے جاتے ہیں۔ صاف کرنے کے بعد پانچ منٹ تک الکوحل میں ڈبوئے جاتے ہیں۔ اس طریقہ میں جلد زیادہ خراب نہیں ہوتی ہے۔

عام طریقہ:

اس طریقہ میں دونوں ہاتھوں کو سکرب (Scrub) ڈیٹول سوپ، لائف بوائے یا سیف گارڈ سوپ کی مدد سے تازہ پانی (جو اسی وقت پمپ کی مدد سے براہ راست زمین سے تازہ پانی آرہا ہو) کے ساتھ دھویا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں دونوں ہاتھوں کو کہنی تک بار بار صابن سے دھویا جاتا ہے ہاتھوں کو دھونے کے بعد ان پر اچھی طرح پانی بہایا جاتا ہے۔ پانی ہاتھوں کی جانب سے کہنیوں کی جانب بہایا جاتا ہے۔ ہاتھ عام کپڑے یا تولئے سے خشک نہیں کئے جاتے بلکہ خود ہی خشک ہوجاتے ہیں یا جراثیم سے پاک Sterilized کپڑے سے صاف کئے جاتے ہیں۔

پھر عملی کام یا آپریشن کے لئے ہاتھوں پر جراثیم سے پاک نفیس ربڑ کے نئے دستانے (Gloves) چڑھا لئے جاتے ہیں، ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے بعد کسی عام شئے، عام اوزار، اپنے کپڑے، عینک، مریض کے کپڑے اور جسم کے کسی دوسرے حصے کو ہاتھ نہیں لگایا جاسکتا غیر متعلقہ شخص سے ہاتھ نہیں ملایا جاسکتا ہے بلکہ جراثیم سے پاک ہاتھوں سے جراثیم سے پاک شئے ہی کو ہاتھ لگایا جاسکتا ہے۔

جواب: (ب) **پٹی کرنے کے بعد دورانِ خون چیک کرنا:**

پٹی اگر بہت سخت باندھ دی جائے تو خون کی سپلائی میں رکاوٹ یا کمی واقع ہوسکتی ہے۔ اس لئے پٹی کو نہ بہت سخت اور نہ ہی بہت ڈھیلی باندھنا چاہئے۔

پٹی کرنے کے بعد ناخنوں، جلد کی رنگت اور متعلقہ نبض کی دھڑکن کو چیک کرنا چاہئے۔ اگر ناخن یا جلد کی رنگت زرد یا سفید ہورہی ہے اور نبض کمزور یا محسوس نہیں ہورہی تو پٹی کی ڈھیلا (Loose) کردینا چاہئے تاکہ

خون کی سپلائی صحیح ہوجائے ورنہ متعلقہ عضو کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔

Q7. (a) Name methods of sterilization. What is the principle of autoclave function?

-- (ا) سٹرلائزیشن کے طریقوں کے نام لکھیں۔ آٹوکلیو کس اصول پر کام کرتا ہے؟

(b) What are objectives of district health information system (DHIS)?

-- (ب) ڈسٹرکٹ ہیلتھ انفارمیشن سسٹم (ڈی ایچ آئی ایس) کے اغراض و مقاصد تحریر کریں؟

جواب: (ا) جواب کیلئے Paper-A (2017) Oct. کا Q5(a) ملاحظہ کیجئے۔

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 113, 114 ملاحظہ کیجئے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - JANUARY - 2019

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours Maximmum Marks: 100 Pass Marks: 50

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. a. Define Purgative.
b. Write note on the following?

(i) Bulk Purgative (ii) Stimulant Laxative
(iii) Foecal Softner Laxative (iv) Osmotic Purgative
(v) Bowl Cleaning Laxative

-- (ا) پرگیٹوز کی تعریف لکھیں؟
-- (ب) مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں؟

(i) بلک پرگیٹو (ii) سٹیمولینٹ لیگزیٹو (iii) فیکل سافٹنر لیگزیٹو
(iv) اسموٹک پرگیٹوز (v) باول کلینگ پرگیٹو

جواب: (ا) ایسی ادویات جن کے استعمال سے اسہال یا دست آئیں وہ ادویات پرگیٹوز کہلاتی ہیں۔ ان سے قبض کا خاتمہ کیا جاتا ہے۔

جواب: (ب) **(i) بلک پرگیٹو:**

یہ ایسی اشیاء ہوتی ہیں جن میں ریشہ موجود ہوتا ہے' جیسے چھان یا چھلکا۔ یہ اشیاء آنتوں پر مساج کی طرح کام کرتی ہیں۔ ان کی کارکردگی کو بڑھا دیتی ہیں۔ یہ کوئی نقصان نہیں کرتیں۔ ان سے قبض کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔

(ii) سٹیمولینٹ لیگزیٹو:

یہ ایسی اشیاء ہوتی ہیں جو آنتوں پر اثر کر کے اس کو تحریک دیتی ہیں' اور ان کی حرکات کو تیز کر دیتی ہیں۔ ان کو Irritant Purgative بھی کہا جاتا ہے۔ اس طرح کی اشیاء بچوں اور حاملہ عورتوں کو نہ دیں۔

(iii) فیکل سافٹنر لیگزیٹو:

یہ ایسی اشیاء ہیں جن کو پاخانہ کے اخراج کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے قبض ہو تو اس سے اس کا خاتمہ ہو جاتا ہے۔

(iv) اسموٹک پرگیٹوز:

ایسی اشیاء جو اسہال آور ہیں اور آنتوں کے اندر نفوذ کر کے کام کرتی ہیں۔ یہ خشکی کی حالت میں کمی لا کر پاخانہ لاتی ہیں۔

(v) باول کلینگ پرگیٹو:

یہ بھی جلاب آور ادویات ہوتی ہیں۔ ان کا استعمال اس وقت ہوتا ہے جب پاخانہ کو خارج کرنا ہوتا ہے یا بڑی آنت کو صاف کرنا ہوتا ہے۔ اس میں انیما والی اشیاء شامل ہیں۔

Q2. How a patient of organophosphorus poisioning is managed in the emergency room? What is its antidote, what other measures are taken?

-- ایمرجنسی روم میں فصلوں پر سپرے کرنے والی ادویات آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ کی زہر خورانی کے مریض کا علاج کیسے کیا جاتا ہے؟
اس کا تریاق بیان کریں اور جنرل امور برائے مریض کیا لئے جاتے ہیں؟

جواب: آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ کا تریاق انجکشن اٹروپین (Inj. Atrop) ہے۔
مزید جواب کیلئے صفحہ نمبر 63 ملاحظہ کیجئے۔

Q3. Write notes on the following:
(a) Digoxin (b) Frusamide (c) Diazepam (d) Aspirin

-- نوٹ تحریر کریں: (i) ڈاجیکسن (ii) فروسامائیڈ (iii) ڈایازی پام (iv) ایسپرین

جواب: جواب کیلئے صفحہ نمبر 110 ملاحظہ کیجئے۔

Q4. Discribe in brief with examples,
(a) Ointment (b) Cream (c) Mixture (d) Solution

-- نوٹ لکھیں اور مثالوں سے بیان کریں؟
(i) اوئنٹمنٹ (ii) کریم (iii) مکسچر (iv) سلوشن

جواب: جواب کیلئے Oct. (2017) Paper-B کا Q2 ملاحظہ کیجئے۔

Q5. Classify antitusive drugs with examples, how do they differ from expectorant.

س۔ دافع کھانسی ادویات کی گروپ بندی کریں اور مثالیں دیں۔ بلغم خارج کرنے والی ادویات سے ان کا فرق بیان کریں؟

جواب: کھانسی روکنے والی ادویات کی گروپ بندی:

1- اینٹی ٹسو (خشک کھانسی) (Anti Tussive)
2- تر بلغمی کھانسی کیلئے ایکس پیکٹورینٹ (Expectorant)
3- دمہ کے لئے (برونکوڈائی لیٹر) (Bronchodiltor)
4- نزلہ زکام کیلئے (ڈیکونجسٹنٹ) (Decongestant)

1- اینٹی ٹسو (خشک کھانسی) (Anti Tussive):

یہ ادویات خشک کھانسی کیلئے مفید ہیں۔ خشک کھانسی کیلئے موجود دماغ میں کھانسی کے مرکز کو ڈیپرس کر دیتی ہیں جس کی وجہ سے خشک کھانسی کو سکون ملتا ہے۔ ان کے استعمال سے دورے کی صورت اُٹھنے والی کھانسی کو سکون ملتا ہے۔ اس وجہ سے ان کو اینٹی ٹسو (Anti Tussive) کہا جاتا ہے۔

اس طرح کی ادویات میں دو طرح کی ادویات شامل ہیں:

(i) نارکوٹک اینٹی ٹسو (Narcotic Anti Tussive)
(ii) نان نارکوٹک اینٹی ٹسو (Non Narcotic Anti Tussive)

(i) نارکوٹک اینٹی ٹسو (Narcotic Anti Tussive):

اس طرح کی ادویات کے گروپ میں مندرجہ ذیل ادویات شامل ہیں:

فالکوڈین (Pholcodeine):

یہ دوا شربت کی صورت میں بازار میں دستیاب ہے۔
مقدار خوراک: 60 ملی لیٹر تک روزانہ منقسم خوراکوں میں دیا جاتا ہے۔

کوڈین فاسفیٹ (Codeine Phosphate):

یہ دوا ٹکیوں اور شربت کی صورت میں دستیاب ہے۔
مقدار خوراک: 60 ملی گرام تک روزانہ منقسم خوراکوں میں دیا جاتا ہے۔

(ii) نان نارکوٹک اینٹی ٹسو (Non Narcotic Anti Tussive):

اس طرح کی ادویات کے گروپ میں مندرجہ ذیل ادویات شامل ہیں:

نوسکاپین:

اس کا استعمال شربت کی صورت میں ہوتا ہے۔
مقدار خوراک: 15 سے 30 ملی لیٹر تک ہے۔

ڈیکسٹرومیتھارفین:

یہ دوا شربت اور گولیوں کی صورت میں دستیاب ہے۔
مقدار خوراک: 15 تا 30 ملی گرام فی خوراک استعمال کی جاتی ہے۔

کھانسی کے خاص کف سیرپ:

☆- کفسونل کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- پلمونال کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- ٹسی ول کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- بیناٹس کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- ٹکسی لکس کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- ایفازول کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- رونڈک کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- ڈیوی نال کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- سینکوس کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ
☆- فالکوڈین کف سیرپ ...... ایک چمچ 3 سے 4 مرتبہ روزانہ

مخرج بلغم ادویات:

سانس کی نالیوں میں بلغم کے اجتماع سے کھانسی آتی ہے۔ اس کھانسی کو بلغمی کھانسی کہتے ہیں۔ اس میں بلغم کا اخراج ہوتا ہے۔ پھیپھڑوں سے سانس کی نالیوں سے بلغم کو نکالنے اور صاف کرنے کیلئے ادویات کا استعمال کیا جاتا ہے۔

کھانسی کی وجہ بلغم ہوتی ہے اس لئے مخرج بلغم ادویات کا استعمال ضروری ہوتا ہے اور ان کے استعمال

سے بلغم کا اخراج ہوتا ہے۔ بلغم کو خارج کرنے والی ادویات بلغم بننے کے عمل کو روک نہیں سکتیں لہٰذا اس کے ساتھ لازمی طور پر اینٹی بایوٹک ادویات کا استعمال کروانا پڑتا ہے۔

درج ذیل ادویات بلغم خارج کرتی ہیں اور سانس کی نالیوں کو کھولتی ہیں:

اپیکاک ٹنکچر (Ipecac Tinc):

اس کو کھانسی کے ٹنکچر کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

مقدار خوراک: 0.25 ملی لیٹر سے 1 ملی لیٹر تک۔

امونیم بائی کاربونیٹ (Ammonium - bi - Carbonate):

مقدار خوراک: 300 ملی گرام سے 600 ملی گرام تک۔

امونیم کلورائیڈ (Ammonium Chloride):

مقدار خوراک: روزانہ 6 گرام تک منقسم خوراکوں میں دی جاتی ہے۔

پوٹاشیم آیوڈائیڈ (Potassium Iodide):

مقدار کوراک: 250 ملی گرام سے 500 ملی گرام تک۔

بروموہکسین (Bromohexine):

مقدار خوراک: 24 ملی گرام سے 32 گرام تک روزانہ دی جاسکتی ہے۔

Q6. (a) What is Gout, Name drugs used to treat this condition?
(b) Classify Analgesic.

-- (ا) گاؤٹ کیا ہے؟ اس کے علاج کیلئے استعمال ہونے والی ادویات کے نام لکھیں؟
(ب) اینلجیزک ادویات کی گروپ بندی کریں۔

جواب: گاؤٹ:

گاؤٹ گنٹھیا (یا نقرس) کی بیماری خون میں یورک ایسڈ کی زیادتی کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ اس سے پاؤں کے انگوٹھے کے جوڑ میں سخت تکلیف ہوتی ہے۔ انگوٹھا عموماً سوج جاتا ہے۔ اس کا سبب یورک ایسڈ کی باریک باریک قلمیں ہوتی ہیں جو کہ جوڑوں کے اندرونی اَستر میں پھنس جاتی ہیں اور انہیں کی سبب درد ہوتا ہے۔

خون میں یورک ایسڈ کم کرنے کیلئے سرخ گوشت، مغز، کلیجی، گردے وغیرہ کھانا بند کر دینا چاہئے۔ پانی زیادہ سے زیادہ پینا چاہئے۔ پھلوں اور سبزیوں کے استعمال سے یورک ایسڈ کم ہوتا ہے۔ شراب نوشی ایسے افراد

کیلئے زہر کا درجہ رکھتی ہے۔

ادویات میں Tab. Zyloric - acid (100---300 mg) کا استعمال سے آفاقہ پیدا ہوتا ہے۔

اسپرین اس حالت میں استعمال نہیں کرنی چاہئے کیونکہ اس میں یورک ایسڈ میں اضافہ ہوسکتا ہے۔

Q7. Write trade name, Route of Administration, Clinical use and side effects of the following.
(a) Paracetamol (b) Ampicillin (c) Insulin (d) Salbutamol
(e) Cimetidine

-- مندرجہ ذیل ادویات کا تجارتی نام، دینے کا طریقہ، استعمال اور مضر اثرات بیان کریں؟
(i) پیراسیٹامول (ii) ایمپی سلین (iii) انسولین (iv) سالبیوٹامول (v) سائمیٹادین

جواب: جواب کیلئے اگلے صفحات پر ٹیبل ملاحظہ کیجئے۔

Analgesics

Opioids: which are obtained from opium
Morphine, Pentazocine, Mepredine

Non opioids: NSAIDS...Non Steroidall Anti-Inflammatory Drugs

	Opioids			NSAIDs Aspriia	Acetaminophen	Diclofenac sodium	Naproxen	Ibuprofen	Indomethacin
Trade Name	Morphine	Pentazocine	Mepredine	Disprin, Ascard, Loprin	Calpol, Panadol, Disprol,, Febrol	Voltaren, Dicloran, Denum, Voren, Arnil	Synflex, Naprox, Napgesic, Flexin, Xenar	Brufen, Dolofen, Dorafen, Hifen, Ifen, Kayfen	Indocid, Incin, Methacid, Indobid, Angiocid, Camocid
Dosage	5-10mg I/v	Sosegon, Vesegen, Pentazogon, Pentonil, 100mg(oral), 25-30-60mg by inj.	Pethedine, Demerol	75-150mg as antiplatelet, & 300-600mg as analgesic and antipyretic.	Adult 500-100mg thrice or four time a day	50-150mg/day	500-1000mg in two divided doses	400mg, thrice daily after meal	25-50mg two times a day soon after meal
Possible routes of administration	I/V, Oral, Epidural.	Oral, I/M, I/V	I/M, I/V	Oral,	Oral,	Oral, I/M inj.	Oral,	Oral,	Oral,
Main clinical usage	MI, Pulmonary edema, Preop sedation, Adjuvant with anesthesia, acute cholecystitis with spasmolytic.	Moderate pain,	Moderate to severe pain head Injury after labor pains, bone fracture, acute cholecystits	Antipyretic Arthrits, mild to moderate pain	Antipyretic Mild pain, headache, backache migraine	Mild to moderate pain, joint pains biliary colic, renal colic, dysmorrhea backache, sciaca	Mild to moderate pain, Arthritis ankylosing spondilitis	Mild to moderate pain, joint pain, fever tenosinovits sciatica, gout, rheumatoid. Arthritis, ankylosing spondylitis	Apnea of prematurity, colon cancer prevention gout, rheumatoid arthritis, patent ductus arterosis to delay surgry
Main side effect	Respiratory depression, constipation, increase biliary tract pressure.	Agitation, dependency, circulatory depression Increased Respiratory depression leucopenia	Dependensey, respiratory depression.	GIT bleeding, gastritis, peptic ulcer, hypersensitivety	Gastritis, peptic ulcer, Acute hepatic and renal failure, delirium vascular collapse	Same as other NSAIDs	Same as other NSAIDs	Same as other NSAIDs Hypersensitivity	Intestinal perforation, peptic ulcer, gastritis, GIT bleeding
Antidote in case of poisoning if any	Naloxon, I/v, repeat every 30-45 mins.	Naloxon	Nalxon		Acetylcysteine				

	ACE Inhibitors			
	Captopril	Lisinopril	Enalapril	Angiotensin receptor blocker
Trade Name	Capoten, Capace, Capril, Quitril, Captil	Zestril, Lisopril, Navotec, Lamo	Renitec, Zeperec, Enpril, Cardioteccortec, Enace	Losar K, Ezi-day, Cozar, Tansin, Xavor
Dosage	Adult 6.25-1.25mg	Adult 2.5-5.0-10mg daily	Adult 2.5-5mg	Adult 50-100mg/day
Possible routes of administration	Oral	Oral	Oral	Oral
Main clinical usage	Hypertension, CHF, Retinopathy with diabetes, MI	Hypertension, CHF, MI, Retinopathy, nephroopathy	Hypertension, CHF,MI,	Hypertension, CHF,MI, Diabetic nephropathy
Main side effects	Chills, Fever, Chest pain, loss of taste, Bronchospasm, Bronchospasm, acute reversible renal failure, neutropenia, agranulocytosis	Angio-edema, constipation, dry cough, myalgia, palpitation, postural hypotension, headache, insomnia, decreaced libido	Agranulocytosis, neutropenia, headache, fatigue, decreased lobido, constipation, abdominal pain, dry cough, asthma sinusitis	Back pain, nasal congestion, elevated liver enzymes, muscle cramps, myalgia

Beta Blockers

Beta Blockers	Propranalol	Atenolol
Trade Name	Inderal, brta block, Cardioset, Cardinal	Blokium, Zafnol, Cardiolite, Atenolol, Normitab, ATN50/Totamol,
Dosage	40mg twice daily or 80mg once daily (oral) ma 240mg,	Adult Oral 50-100mg daily in one or two doses
Possible routes of adminisration	Oral, I/V...1min. IN thyrotoxicosis crisis, & arrhythmias,	Oral......tabs
Main clinical usage	Angina, hypertension, Migraine headache (prophylaxis),Ventricular	Angina pectoris. Performance anxiety, Post myocardial
	Arrhythmias, Menopausal syndrome Glaucoma, Anxiety.	Infarction Alcohol withdrawal symptoms, esophageal varices with cirrhosis.
Main clinical usage	Depression, Dizziness, Drowsiness, Fatigue, Memory loss, Lethargy, Strange dreams, Mental changes, Bradycardia, Heart Block, Impotence, Cold extremities,	Depression, Drowsiness, dry& burning eyes, Lethargy, Cold extremities, Sexual dysfunctions, Alopecia, Pruritis
Contraindications	Bronchial asthma, 2nd & 3rd Degree AV block, Bradycardia, CFF	Cardiogenic Shock,2nd & 3rd Degree heart block, CFF
Antidote in case of poisning,	Atropine s	Cardiogenic Shock,2nd & 3rd Degree heart block, CFF atropine

Alpha Blockers

Alpha Blockers	Prazosin	Doxazosin	Terazosin
Trade Name	Minpress	Cardura, Proalpha	Hytrin
Dosage	0.5mg initially at bed time, increase 1 mg two or three times daily. In BPH 500mcg, In CCF start with 500mcg increase 4-20mg gradually	1mg daily initially, may be increased up to 2-4mg daily after weekly intervals	1mg daily initially, may be increased up to 2-4mg daily after weekly intervals
Possible routes of administration	Oral	Oral	Oral
Main clinical usage	Hypertension, Benign prostatic hypertrophy (BPH), Raynaud's vasospasm, CCF	Hypertension	Hypertension, BPH

CHOLINERGIC DRUGS (PARASYMPATHOMIMETIC DRUGS)

Drugs have effects which mimic the effects of parasympathetic

- Acetylocholine
- Methachline
- Carbchol
- Bethenechol
- Pilocarpine
- Pyostigmine (antilirium)
- Neostigmine (instgmine)
- Pyridostgmine (mestinon)

	Pilocarpine	Neosostigmine
Trade Name	Pilocarpine, Medicarpine, Spersacarpine, Orbacarpine	Instgmine, Neo-choline, Neo-stig, Stigma, Prostigmine
Dosage	1-2 drops frequently as desired	50-70 microgram/kg if given 1/m injection & if I/V inj. Then 10-15 microgram/kg
Possible routes of administration	Topical............ Eye drops	1/M & 1.V
Main Clinical usage	Glaucoma, both close angle & open angle.	Reversal of non depolarizing neuromuscular blockers, Myasthenia gravis,
Main side effects	Headache, AV block, Blurred vision,	Bronchial secretions, Abdulminal discomfort, Urinary incontinence, Muscle cramps, Sweating, hypotension, bradycardia,
Antidote in case of Poisoning, if any		Atropine

MUSCARINIC RECEPTOR BLOCKING DRUGS

Drugs inhibit/block the effects of parasympathetic system at muscarinic receptors
Atropine
Hyoscine (scopolamine)
Ipratorpium
Tropicamide

	Atropine	Hyoscine (scopolamine)
Trade Name	Atropine inj., Atrosol inj., Atrovent inj.	Transderm-Scop
Dosage	I/V 0.3-0.6mg in Premedication, I/V 0.6-1.2mg in Neostigmine over dosage, I/V 2-3mg in organophosphorus compound poisoning	Transdermal patch for 72 hrs duration of action
Possible routes of administration	I/V injection	Transdermal patch
Main Clinical usage	Preanesthetic medication, Organophosphorus compund poisoning Sinus bradycardia,	Motion Sickness
Main side effects	Dry mouth, Dry eyes, Dry skin, Blurred vision, fever, Difficulty in micturition, constipation, loss of memory, confusion, postural hypotension, palpitation, ataxia	Preoperative medication, Postoperative medication, Prevention of motion sickness, Inhibit involuntary bladder contractions
Antidote in case of poisoning, if any	Physostigmine	

DIURETICS

	Furosemide	Spironolactone	Acetazolamide	Hydrochlorthiazide
Trade Name	Lasix, Frusid, Frusemide, Uremide, Aquasan,	Aldactone	Diamox, AZM, Evamox,	Moduretic, Dyazide,
Dosage	Adult...20-40-80mg daily	Adult...25-200mg	Adult250-1000mg daily	Adult 25-100mg
Possible routes of administration	Oral, I/V	Oral	Oral	Oral
Main clinical usage	Edema (CHF, Hepatic cirrhosis, Nepgrotic syndrome Pulmonary edema (M)	Hypertension, Edema, CHF, Nephrotic synd. Polycystic overy diseases, Prementrual synd. Female hisutism	Open angle glaucoma, Narrow anglea glaucoma, eplepsy, CHF, Acute mountain sickness, edema	Edema, Hypertension. Hypercalciurea, inspidus
Main side effects	Hyperglycemia, Hyperurecemia, Potassium loss Headache, cirulatory collapse, Aplastic anemia, Leucopenia	Pruritis, Confusion, Drowsiness, CHF, Hypotension, Cramps, Amenorrhea, Postmenopausal bleeding	Anxiety, confusion, Fatigue, Constipation, uremia, Aplastic anemia, Crystalurea, myopia, Tinnitus, Hyperglycemia, Photosensitivity	Hypokalemia, Fatigue, Photosensitivity, Hyperuncemia, Paresthesia

DRUGS USED IN ANGINA

Nitrates

- Nitroglycerine
- Glyceral nitrate
- Isosorbide memonitrate (Isordil, Isoket, Isotrare)
- Isosoribide denitrate (Ismo20 Monis, Elantan, Flo20)

Beta blockers

- Propranalol

	Nitroglycerine	Calcium Channel Blockers Nifedipine	Diltiazem	Verapamil	Antiplatelet Aspirin
Trade Name	Glyrin, Angised, Deponit	Adalat, Coracten, Nifidil, Adipen	Cardizdm, Herbessar Angizem, DTZ, Dilzem	Calan, Isoptin, Zavera	Ascard, Lowprin
Dosage	0.5mg repeat after 3 minutes	10-20mg daily	Adult...60-120mg	40-80mg 3-4 times daily(adult)	75-150mg daily
Possible routes of administration	Sublingual, transdermal	Oral, Sublingual	Oral,	Oral,	Oral,
Main clinical usage	Angina pectoris Perioperative hypertension,	Angina, Hypertension Prevention migraine, Cardiomyopathy	Angina, Hypertension, Raynaud's Syndrome, Dysrhythmias	Angina, Dysrhythmia, Prophlaxis of migraine, Cardiomyopathy	Angina, Post MI,
Main side effects	Headache, Anxiety, Postural hypotension, Dysurea, Tachycardia	Hypotension, Palpotation, Hair loss, Epistaxis, Peripheral edema, Flushing, Gastric upset,	Abdominal cramps, Depression, Headache, Hallucinations, Insomnia, Parasthesia, Personality change	Headache, Asthenia, Dizziness, Hypotension, Nocturia, Polyuria Bradycardia, edema, CHF	Hypersensitivity, GIT bleeding, Gastritis

ANTIDIARRHEAL

These drugs are used in decrease the frequency of stools in non specific and non infective diarrhea. If the blood or mucus in stools or patients has fever then these drugs are not given. In such situations proper antibiotic or if there is used along with fluid and electrolyte replacement.

In children especially neonates and below one year, antidiarrheal drugs are not used. Only treatment is replacement of fluid and electrolyte replacement is done. For this dehydration is accessed. If mild dehydration is there then oral rehydration salt (ORS) is used. In moderate to sever dehydration I/V replacement of fluid is done accordingly.

Commonly used antidiarrheal drug are as follows.

	Diphenoxylate	Lopramide	Kaolin-pectin	Attapulgite
Trade Name	Lomotil, motilex, rexotill dipotil	Imodium, hoff, diastop, lomide, lopra, loperam	Diarhol, Kaoplex, furazole, kaltin	Entox-p, kaopulgite, semotox-t
Dosage	Under 4 yrs not recommended. In adults 4 tabs initially, then 2 tabs after every stool. In 13-16 yrs 2 tabs	4mg initialy, then 2mg after every stool max 16mg daily	Adult 4-8 tsf after every stool. In children 6-12 yrs 2tsf, below 2 yrs 1 tsf	500-100 mg initially then 500 mg after every stool
Possible routes of administration	Oral	Oral	Oral	Oral

	Non specific non infective & chronic diarrhea	Non specific non infective diarrhea, chronic diarrhea like inflammatory bowel syndrome	Non specific non infective diarrhea	Non specific non infective diarrhea, traveler diarrhea
	Fatigue toxic megacolon, dry mouth, dizziness, drowsiness	Toxic megacolon, constipation, respiratory depression, dry mouth, abdominal pain	constipation	constipation
Antidote in case of poisoning, if any	Nalaxon			

ADRENERGIC DRUGS, *(Sympathomimetics)*

Drugs which have effects which mimic the effects of sympathetic nervous system

	Adrenaline	Salbutamol	Terbutaline	Ephedrine	Dopamine
Trade Name	(By generic)... Adrenaline 1: 1000 solution	Ventolin, Salbutamol, Venex, Aerolin, Asthmol Bronchotab	Britanyl, Tebanyl,	By generic..Ephedrine, Ephedra, Unirex-D,Brovionl,	Inj.Dopamine, Inj Tropin,
Dosage	For Hypersensitivity Reactions, Bronchial Asthma, Anaphylactic reactions...... Subcutaneous use.......0.5ml	Adult.. 4mg three times daily(oral)500microgram 4hrly S/C or I/M, 5microgram/Min I/V infusion, 100- 200 microgram by inhalation (1-2 Puffs). 2.5-5mg by nebulizer 4 times daily	-Adullt..2.5 mg three times daily S/C, I/M, I/V,(under two yrs not recommended), 10 microgram/ kg	Adult...15-60 mg three times daily Children 1-5 yrs 7.5mg, 8-12yrs 30 mg three times daily	I/V infusion 1-20 microgram/kg/min. Titrate as desire not exceed 54 microgram/kg/min. (Do not use with sodium Bicarbonate)
Possible routes of administration	Subcutaneous, Intravenous, via endotracheal tube 5 quick insufflations. (If I/V line is inaccessible) Intracardiac (In cardiac arrest)	-Oral...Tablets, Syrup, -Aerosol (Inhalers), Solution for nebulizer	Oral, S/C, I/M, I/V, Inhalation, Nebulizer	Oral, Topical	I/V infusion

Main clinical usage	Cardiac arrest Acute Asthmatic Attack, Open angle Glaucoma (local use), Anaphylactic reaction, Nasal congestion With a local Anesthesia, Shock	Brouchospasm in Bronchial asthma, And Bronchitis, Prophylaxis in Bronchial asthma and other reversible airway obstruction/ airway spasm, Premature Labor	Bronchial Asthma, Reversible bronchospasm associated with Bronchitis & Emphysema, Premature labor	Nasal congestion, Bronchial asthma Nocturnal Enuresis Shock	In shock due to Myocardial infarction, Trauma, Septicemia, Renal failure, Respiratory distress syndrome.
Main side effects	Anginal pain, Anxiety, hypertenstion, palpitation, urinary retention, tremor, weakness	Fine tremor of hands, headache, Nervousness, Tachycardia, Palpitations, Muscle cramps	Anxiety, Dizziness, Headache, insomnia Tremor, Shakiness, Nervousness.	Anxiety, Confusion, Dizziness, Tremor, Chest pain, palpitation,	Headache, chest pain, tachycardia, Palpitation, Gangrene, nausea vomiting

DRUG USE IN GIT

Drug used to teat peptic ulcer

Peptic ulcer is actually disease of stomach. In this condition there is increase production of HCl in gastric secretions or decreased resistance of lining mucosa. In both situations pepsin a digestive enzyme in gastric secretions, get access to the stomach wall and causes small wounds. That is called ulcer. As pepsin in involved and site is stomach, it is called peptic ulcer.

While treating ulcer drugs used, either decrease the production/synthesis of HCl (proton pump inhibitors, H2 receptor blockers) or increase resistance of mucosa. This increase in resistance is achieved by using the drugs which increase production of mucus in the stomach. Some drugs from coating over the surface of ulcer (sucralfate, Bismuth carbonate).

Antacids are the drugs which neutralize the acid present in the stomach. They only provide symptomatic relief and are used as adjuvant with other drugs.

	Antacids		H2 Receptor Blockers				Proton Pump Inhibitors		
	Sodium bicarbonate (Cammrminative)	Ca, Mg salts	Cimetidine	Cimetidine	Nizatidine	Famotidine	Omeprazole	Lansprazole	Sucralfate
Trade Name	Carminative	Magnesium sulphate, Magnesium trisilicate, Alumenium sulphate, alumemium	Tegamet Acidil	Zantac	Ulcid, Axid	Famocid, ulsamark, zepsin, fomin	Inhibital, Omega, Loses, Omex,	Lansom lanzit, Zoton, lanzol	Ulsanic, ulcerate
		trisilicate, calcium carbonate, aabismith							

		sodium bicarbonate							
Dosage	30 ml mixture after every meal	Different preparations in combinations use	400mg BID	150mg bid	150-300mg	40mg at night	20-120mg daily, according to the condition if 80mg or more than twodivided doses,		
	Oral	Oral	Oral, I/V	Oral, I/V	Oral, I/V	Oral,	Oral,	Oral,	Oral,
Possible routes for administration	Dyspepsia, indigestion, gastro-esophageal reflux	As carminative	Peptic ulcer, acid peptic disease	Peptic ulcer, acid peptic disease	Same as simetidine	Peptic ulcer, acid peptic disaese, gastro esophagal reflux	Peptic ulcer, reflux esophagitis, zollinger Ellison syndrome	same as omeprazole	Peptic ulcer reflux esphagitis prevention of stress ulcer
Main Clinical Usage Main side effects	Eructation, perforation of peptic ulcer, flatulence, rebound increase in HCl synthesis, systemic alkalosis	Flatulence, constipation, diarrhea, systemic alkalosis with liberal use	Alopecia oligospermia, Galactorrhea, gynecomastia, impotence, aplastic anemia	Alopecia av block arthragia], leucopenia myalgia	Thrombo cytopenia, dizziness palpitation constipation, ance, articaria	Seizure, bronchospasm abnormal liver enzymes, thrombocytopenia	Asthesia, dizziness, headache flatulence, back pain, achlorthydria	Headache, abdominal pain increased ALT, AST Nausea	Laryngo-apasm, renal failure, headache, constipation, Vertigo

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - SEPTEMBER - 2019

DISPENSER (Paper - A)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. ***(a) Draw and Label a diagram of Gastrointestinal System, briefly explain the steps tomanage a case of gastroenteritis?***

-- (ا) نظام انہضام کی شکل بنائیں اور مختلف حصوں کے نام لکھیں۔ مختصراً گیسٹرو کے مریض کا علاج مرحلہ وار تحریر کریں؟

جواب: (ا) جواب کیلئے Q1 کا Jan. (2018) Paper-A ملاحظہ کیجئے۔

Q1. ***(b) Enlist water borne diseases, Describe the general measures for prevention of these disease?***

-- (ب) آلودہ پانی سے پھیلنے والی بیماریوں کے نام لکھیں اور ان سے بچاؤ کی احتیاطی تدابیر لکھیں؟

جواب: (ب) جواب کیلئے Q2 کا Oct. (2017) Paper-A ملاحظہ کیجئے۔

Q2. ***(a) What is normal Blood pressure and write the steps to record it. What precautions are observed before its recording?***

-- (ا) نارمل بلڈ پریشر کتنا ہوتا ہے اور اس کو چیک کرنے کا طریقہ لکھیں۔ چیک کرنے سے پہلے کیا احتیاطی تدابیر اختیار کرنی چاہئیں؟

جواب: (ا) **بلڈ پریشر *(Blood Pressure):***

خون کا دباؤ جو شریانوں کی دیواروں پر پڑتا ہے اسے بلڈ پریشر کہتے ہیں۔

☆- جب دل سکڑتا ہے تو اس وقت جو بلڈ پریشر ہوتا ہے اسے سسٹالک بلڈ پریشر (Systolic Blood Pressure) کہتے ہیں۔ یہ بلڈ پریشر زیادہ ہوتا ہے۔

☆- جب دل پھیلتا ہے تو اس وقت جو بلڈ پریشر ہوتا ہے اسے ڈایاسٹالک بلڈ پریشر (Diatolic

Blood Pressure) کہتے ہیں۔ یہ بلڈ پریشر کم ہوتا ہے۔

دونوں بلڈ پریشر اوپر نیچے لکھے جاتے ہیں۔ بالغ کا نارمل بلڈ پریشر تقریباً 120/80 mmHg

بلڈ پریشر اپریٹس کی اقسام:

انسانی بلڈ پریشر ایک طبی آلے کی مدد سے معلوم کیا جاتا ہے، جسے سفیگمومینومیٹر کہتے ہیں۔ بلڈ پریشر کی تین اقسام ہوتی ہیں: مرکری سفیگمومینومیٹر، اینرائیڈ (گیج)، ڈیجیٹل (الیکٹرانک) آلہ۔ بلڈ پریشر چیک کرنے کیلئے سب سے زیادہ قابل اعتماد آلہ مرکری سفیگمومینومیٹر ہے۔

- مرکری سفیگمومینومیٹر Mercurial Sphygmomanometer = پارے والا
- انیرائیڈ سفیگمومینومیٹر Anaroid Sphygmomanometer = گیج اور سوئی والا
- ڈیجیٹل سفیگمومینومیٹر Digital Sphygmomanometer = الیکٹرانک

☆- کورس کے تمام طلبا کلاس روم میں کہنی کے سامنے ذرا اندر کی طرف شریان کو تلاش کر کے اپنی اپنی نبض کو محسوس کریں، پھر اسی طرح اپنے ساتھی کی کہنی پر نبض (Pulse) تلاش کریں۔ اپنے قریبی ساتھی کا بلڈ پریشر معلوم کرنے کی کوشش کریں۔

(i) بلڈ پریشر آلے کا کف کہنی سے ذرا اُوپر باندھ دیں۔ کہنی پر نبض کو تلاش کر کے سٹیتھوسکوپ کو ساتھی کی اس نبض کے اوپر رکھ دیں اور ٹوٹیوں کو کانوں پر لگالیں۔ کف میں ہوا بھر کر پارے کی سوئی کو 200 درجوں تک لے جائیں۔

(ii) والو (Vaulve) کو ڈھیلا (Loose) کر کے آہستہ آہستہ ہوا خارج کرتے جائیں۔ ایک مقام کانوں میں آواز آنا شروع ہو جائے گی۔ یہ اوپر والا بلڈ پریشر ہے۔ اب مزید آہستہ آہستہ ہوا خارج کرتے جائیں۔ دوبارہ پھر آواز غائب ہو جائے گی، جس مقام آواز غائب ہو جائے یہ نیچے والا بلڈ پریشر ہے۔

بلڈ پریشر معلوم کرنے کا طریقہ:

مرحلہ (1) کلاس روم میں اپنے دوست کو آرام دہ حالت میں بٹھا کر اس کی آستینیں اوپر چڑھا لیں تا کہ کہنی اور بالائی بازو سامنے سے ننگے ہو جائیں تا کہ کپڑے بلڈ پریشر کی آواز سننے میں رکاوٹ پیدا نہ کریں۔

مرحلہ (2) سفیگمومینومیٹر کے کف کو بالائی بازو پر کہنی کے قریب بریکیل شریان پر لگایا جاتا ہے۔ کف لگانے کے بعد بازو کو دل کے برابر کیا جاتا ہے۔ اپنا بازو اس کے بازو کے نیچے سہارا کے لئے رکھ دیا جاتا ہے اور اس شخص سے کہیں کہ وہ پرسکون حالت میں ہو جائے۔

مرحلہ (3) کہنی پر بریکیل آرٹری محسوس کر کے سٹیتھوسکوپ کا چیسٹ پیس اس جگہ پر رکھا جاتا ہے اور سٹیتھوسکوپ کے ایئر پیس کو اپنے کانوں میں لگایا جاتا ہے۔ کانوں میں چیسٹ پیس کی آواز کو چیک کر کے لگانا چاہئے۔

مرحلہ (4) بلڈ پریشر کے آگے کف کے والو بند کر کے اور گیند نما تھیلی کو لگاتار دباتے جائیں تا کہ حتیٰ کہ پارہ 180 mm Hg یا میٹر والی سوئی بھی 180 تک پہنچ جائے تو بڑی شریانوں میں خون رک جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ بے آرامی سی بھی محسوس ہونے لگتی ہے۔

مرحلہ (5) ایئر والو کو آہستہ سے کھولیں اور کف سے آہستہ آہستہ ہوا کو نکالتے جائیں۔ اس دوران شریان سے آواز سننے کی کوشش جاری رکھیں۔ جب آپ پہلی آواز سنیں ت و یہ اوپر والا سسٹالک بلڈ پریشر ہے۔ اس دوران بازو کی شریان مین خون دوبارہ چلنا شروع ہو جاتا ہے۔

مرحلہ (6) بلڈ پریشر کے آلے کے کف میں سے آہستہ آہستہ ہوا نکالنا جاری رکھیں حتیٰ کہ دوبارہ آواز سنائی دینا بند ہو جائے گی۔ یہ نیچے والا ڈایاسسٹالک بلڈ پریشر ہے، اس کے بعد والو کو مکمل طور پر کھول سکتے ہیں تا کہ کف سے ہوا مکمل طور پر نکل جائے۔ اگر تسلی کیلئے بلڈ پریشر دوبارہ لینا ہو تو ایک منٹ کے وقفہ کے بعد لیا جائے۔

Q2. (b) What do you understand by Primary Health Care level. Enumerate the services provided by it?

-- (ب) پرائمری ہیلتھ کیئر لیول سے کیا مراد ہے؟ اس کے تحت کون کونسی سہولیات فراہم کی جاتی ہیں؟

جواب: (ب) **پرائمری ہیلتھ کیئر لیول:**

پرائمری لیول کا تعلق کمیونٹی کی غیر معیاری صحت اور مختلف امراض کی روک تھام سے ہے، اس کا تعلق زیادہ تر ہیلتھ پروموشن اور صحت کے بارے میں کمیونٹی کو شامل کر کے ان کے رویہ کو بہتر بنانا ہے۔ کچھ صحت کی خدمات اس لیول پر میسر ہوتی ہیں مثلاً:

☆- ہیلتھ ایجوکیشن
☆- ہیلتھ پروموشن
☆- ویکسی نیشن
☆- حمل کے دوران دیکھ بھال
☆- بچے کی پیدائش کے بعد دیکھ بھال
☆- غذائیت کی تعلیم
☆- ذاتی صفائی
☆- کمیونٹی کی صفائی
☆- فیملی پلاننگ

اس سے ظاہر ہے کہ صحت کی سہولیات کی فراہمی کے نظام کا یہ لیول بڑا ہے کیونکہ اس لیول کا مقصد ہمارے ملک کی صحت کے بہت بڑے مسائل ہیں اوران میں سے اکثر امراض کی روک تھام ممکن ہے۔اس کا زیادہ تر انحصار ہیلتھ کیوکیشن اور علاج Gurative کی بنیادی سہولیات کی فراہمی پر ہے جس میں حمل(Pregnancy) اور زچگی کی ایمرجنسی بھی شامل ہے۔

پرائمری لیول پر سہولیات:

(a) نیشنل ہیلتھ پروگرام' آؤٹ ہیلتھ سروسز پروگرام/عمومی Vertical پروگرام

☆- حفاظتی ٹیکوں کا توسیعی پروگرام

☆- ملیریا اور چھوت کے امراض کے کنٹرول کا پروگرام

☆- نیشنل پروگرام برائے خاندانی منصوبہ بندی اور صحت کی بنیادی دیکھ بھال

☆- زچہ و بچہ کی صحت کا پروگرام

☆- ایڈز کنٹرول پروگرام

☆- ٹی بی کنٹرول پروگرام (ٹی بی ڈاٹس)

(b) پرائمری لیول کے ہسپتال اور خدمات Cerative Services

☆- رورل ڈسپنسری اور جنرل رورل ڈسپنسری

☆- زچہ و بچہ کی صحت کے مراکز (ایم سی ایچ سینٹر)

☆- بنیادی مرکز صحت ☆- دیہی مرکز صحت

Q3. (a) *Write the steps to manage a case of road side accident with fracture of femur, if 1122 services are not available?*

-- (ا) جائے حادثہ پر ٹانگ کے فریکچر کی صورت میں آپ فوری طور پر مریض کے علاج کیلئے اقدامات کریں گے؟

جواب: فیمر یا دیگر ہڈی کا ٹوٹ جانا (Femur Fracture):

کسی چوٹ یا بیماری کی وجہ ہڈی ٹوٹنے کو فریکچر کہتے ہیں۔ہڈیاں ٹھیک ہونے کی قدرتی طور پر صلاحیت رکھتی ہیں۔خاص قسم کے سیلز Osteoblasts نئی ہڈی بناتے ہیں۔ہڈی ٹوٹنے کے مقام پر بہت سے نئے سیلز اور خون کی باریک نالیاں بن جاتی ہیں جو کہ ٹوٹی ہوئی ہڈی کی نئے سرے سے تعمیر

کرتے ہیں۔ہڈی کے سیلز ایک خاص مادہ کیلس Calus بناتے ہیں جو ٹوٹی ہوئی ہڈی کے سروں کو آپس میں جوڑ دیتا ہے۔

فریکچر کی علامات:

☆- فریکچر والی جگہ کے گرد سوجن' نیلگوں نشان

☆- بعض حالت میں ٹوٹی ہوئی ہڈی جلد سے باہر نکلی ہوئی ہوتی ہے

☆- شدید درد ☆- زخمی جگہ کی شکل بگڑ جاتی ہے

☆- سختی' کھنچاؤ ☆- فریکچر کے مقام پر عضلات کا کھنچاؤ

فریکچر والے مریض کا علاج کرتے وقت فوری احتیاطیں:

ڈیوٹی ڈاکٹر صاحب کی زیر نگرانی' آرڈر' ہدایات کے مطابق علاج کی غرض سے تمام طبی اقدامات کئے جاتے ہیں۔

☆- ٹوٹی ہوئی ہڈی جلدی سے باہر دکھائی دے تو زخم کے اوپر جراثیم سے پاک صاف گاز پیڈ رکھ کر اوپر جراثیم سے پاک پٹی کردی جائے اور اعضاء کو حرکت نہ دی جائے۔

☆- مریض کے سر' گردن اور کمر پر شدید چوٹ کی صورت میں مریض کو حرکت نہ دی جائے۔

☆- مریض کا بلڈ پریشر چیک کیا جاتا ہے' جو عموماً کم ہوتا ہے۔

☆- اگر مریض نیم بیہوش اور گھبراہٹ میں ہو تو اینالیپٹک مثلاً کورامین ٹیکہ

☆- دردوں کی روک تھام کیلئے اینلجزک میڈیسن کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔

☆- آئی وی لائن مین ٹین کر کے ڈرپ لگائی جاتی ہے۔

☆- زخمی حصے سے آرام اور نرمی کے ساتھ کپڑے اُتارے جاتے ہیں۔بہتر ہے کپڑوں کو قینچی سے ترتیب سے کاٹ کر اُتارا جائے تاکہ مریض کو درد بھی نہ ہو اور قیمتی سوٹ بھی خراب نہ ہو۔

☆- فریکچر کے مقام خصوصی طور پر بازو اور ٹانگ پر سپلنٹ لگایا جاتا ہے۔

☆- جسم کے دیگر زخمی حصے کے اوپر جراثیم سے پاک پٹی کردی جاتی ہے۔

فریکچر کی مختلف اقسام:

مختلف وجوہات سے ہڈی ٹوٹنے پر مختلف انداز اور شکل میں ٹوٹنے کی درج ذیل اقسام ہیں:

☆- سمپل فریکچر ☆- بکل فریکچر ☆- کلوزڈ فریکچر

☆- ڈسپلیسڈ فریکچر
☆- سنگل فریکچر
☆- کمپاؤنڈ فریکچر
☆- گرین سٹک فریکچر
نان ڈسپلیسڈ فریکچر
☆- ہیئر لائن فریکچر
☆- سگمنٹل فریکچر

کلوزڈ فریکچر:

ایسا فریکچر جس میں ہڈی ٹوٹنے کی وجہ سے جلد کو نقصان نہیں پہنچتا ہے' یعنی باہر کوئی زخم دکھائی نہیں دیتا ہے۔ اُس کو عام طور پر سمپل فریکچر کہتے ہیں۔

اوپن یا کمپاؤنڈ فریکچر:

اوپن یا کمپاؤنڈ فریکچر جس میں ہڈی کے ٹوٹنے کے مقام پر جلد پر واضح زخم بن جاتے ہیں۔ بیرونی طرف بلیڈنگ ہوتی ہے جو کم یا تیز ہو سکتی ہے۔

بکل فریکچر:

بکل فریکچر میں ہڈی ایک جانب مڑ جاتی ہے۔ ہڈی ٹوٹنے سے اس کا ایک طرف کا سرا اوپر کو اُٹھ جاتا ہے اور ہڈی تھوڑا سا اُبھار پیدا کرتی ہے لیکن دوسری طرف ہڈی نہیں ٹوٹتی ہے۔

گرین سٹک فریکچر:

گرین سٹک فریکچر میں ہڈی مکمل ٹوٹنے کی بجائے دوسری طرف کو مڑ جاتی ہے۔ ایسا فریکچر بچوں میں ہوتا ہے جن کی ہڈیاں زیادہ تر مڑ جاتی ہیں لیکن ٹوٹتی نہیں ہیں کیونکہ وہ نرم ہوتی ہیں بالکل ایسے کہ جیسے درخت کی سبز شاخ کو موڑنے کی کوشش میں خم کھا جاتی ہے ٹوٹتی نہیں ہے۔

نان ڈسپلیسڈ فریکچر:

نان ڈسپلیسڈ فریکچر جس میں ہڈی ٹوٹنے پر ٹوٹے ہوئے ٹکڑے نارمل حالت کی طرح ایک ہی سیدھ میں نظر آتے ہیں۔

ڈسپلیسڈ فریکچر:

ڈسپلیسڈ فریکچر جس میں ہڈی کے ٹوٹنے پر ہڈی کے ٹکڑے ایک سیدھ میں نہیں رہتے ہیں بلکہ اپنی جگہ اور سیدھ چھوڑ کر اِدھر اُدھر کو مڑے ہوئے نظر آتے ہیں۔

ہیئر لائن فریکچر:

ایسا فریکچر جس میں ٹوٹی ہوئی ہڈی کے مقام کے سروں پر بال کی طرح باریک لائن نظر آتی ہے۔

سنگل فریکچر:

ایسا فریکچر جس میں ہڈی ایک جگہ سے ٹوٹ جاتی ہے۔ یہ سنگل فریکچر ہوتا ہے۔

سگمنٹل فریکچر:

سگمنٹل فریکچر میں ایک ہڈی دو یا دو سے زائد مقام سے ٹوٹ جاتی ہے۔

فرسٹ ایڈ مینجمنٹ (ابتدائی طبی امداد):

زیادہ تر فریکچر کے مریضوں کو قریبی ہیلتھ سینٹر اور ہسپتال کے شعبہ ایمرجنسی میں لایا جاتا ہے۔ موبائل ایمبولینس میں سانحات کے پیش نظر فریکچر کے مریضوں سے واسطہ پڑتا ہے مثلاً روڈ حادثات' ریلوے حادثات' زلزلہ' بم بلاسٹ' خودکش حملہ وغیرہ تمام صورتحال میں ڈیوٹی ڈاکٹر صاحب' سرجن جنرل صاحب' آرتھوپیڈک سرجن صاحب کی زیرنگرانی' آرڈر ہدایات کے مطابق علاج کے لئے تمام طبی اقدامات کئے جاتے ہیں۔

مریض کے علاج کیلئے تمام میڈیکل پروسیجرز (طبی اقدامات) ایم بی بی ایس ڈیوٹی ڈاکٹر صاحب کی زیرنگرانی آرڈر' ہدایات اور پریسکرپشن (تحریری نسخہ) کے مطابق کئے جائیں۔

اگر مقامی طور پر تعیناتی ہو تو مریض کی حالت کے خطرے کی صورت میں سرجن جنرل صاحب' آرتھوپیڈک سرجن صاحب کو کال کیا جائے۔ بصورت دیگر فرسٹ ایڈ کے بعد مریض کو فوری نزدیکی بڑے اور سہولت والے ہسپتال میں سرجن جنرل اور آرتھوپیڈک سرجن صاحب کی طرف بہتر علاج کیلئے ریفر کر دیا جائے۔

پرائمری لیول پر مریض کی علامات کے پیش نظر فرسٹ ایڈ دی جائے۔ سیکنڈری اور ٹرشری لیول پر اس دوران سرجن جنرل صاحب یا آرتھوپیڈک سرجن صاحب کو کال کیا جائے یا فرسٹ ایڈ کے بعد سہولت والے بڑے ہسپتال میں ان کی طرف مریض ریفر کر دیا جائے۔

فریکچر کے مریض کا ہڈی کی حرکت کو روکنے اور سہارا دینے کیلئے سپلنٹ لگانا ضروری ہوتا ہے تاکہ وقتی طور پر آرام و سکون ہو سکے کیونکہ سپلنٹ ٹوٹی ہوئی ہڈی کو سہارا فراہم کرتی ہے اور بعد ازاں اس کو ری ایڈجسٹ بھی کیا جا سکتا ہے۔ سپلنٹ لگانے کیلئے درج ذیل اقدامات کئے جاتے ہیں۔

☆- متاثرہ اعضاء پر سب سے پہلے نفیس نئی رول کاٹن کو تہ لگائی جاتی ہے۔ ٹانگ یا بازوؤں پر ایسا کیا جاتا ہے جبکہ ہڈی فیمر ٹوٹنے پر تھوس سپلنٹ لگایا جاتا ہے۔

☆- پھر روئی کے اوپر وہاں سپلنٹ یا وائر سپلنٹ پلاسٹر آف پیرس لگایا جاتا ہے۔

☆- سپلنٹ کو درست جگہ پر قائم رکھنے کیلئے اوپر مضبوطی سے پٹی Bandage کر دی جاتی ہے۔

☆- سپلنٹ لگ جانے کے بعد سپلنٹ والے حصے کو تکیہ وغیرہ سے اُونچا رکھا جائے تاکہ سوزش کم ہو جائے۔

☆- فرسٹ ایڈ کے دوران کاسٹ ٹوٹی ہوئی ہڈی کے نیچے یا گرد چاروں طرف لگایا جاتا ہے تاکہ ہڈی حرکت نہ کرے اور مریض آرام وسکون محسوس کرے۔ بعد میں سوزش ختم کرنے کے بعد مستقل کاسٹ لگا دی جاتی ہے۔ ہڈی ٹھیک ہونے پر کاسٹ اُتار لیا جاتا ہے۔

Q3. (b) *What are the rules of applying a bandage. Write the importance of checking the circulation after applying a bandage?*

-- (ب) پٹی لگانے کے اصول تحریر کریں۔ پٹی لگانے کے بعد بلڈ سرکولیشن کو چیک کرنے کی کیا اہمیت ہے؟

جواب: (ب) عام طور پر پٹیاں کاٹن کے باریک کپڑے یا لچکدار کپڑے کی بنی ہوتی ہیں۔ ان ٹکڑوں کی لمبائی اور چوڑائی مختلف ہوتی ہے۔

مقاصد: پٹیوں کو مختلف مقاصد کے لئے جسم کے مختلف حصوں پر باندھتے ہیں۔

1- روانی خون کو کنٹرول کرنے کیلئے زخم پر دباؤ ڈالنا۔
2- جسم کے کسی حصے پر سپلنٹ باندھنا۔
3- زخمی حصے کو سہارا دینا
4- سوجن یا ورم کو کم کرنا۔
5- زخمیوں کو اٹھانے اور لے جانے میں مدد دینا

پٹیوں کی خوبیاں:

1- زخم کیلئے جو پٹی استعمال کی جائے وہ جراثیم سے پاک ہو اور زخم سے نکلنے والی رطوبت کو جذب کرنے کی صلاحیت رکھتی ہو۔
2- مرہم پٹی کرنے کیلئے جو Gauze استعمال کی اجائے وہ نرم اور کشادہ ہونا چاہئے۔ اسے Hot Air Oven میں رکھ کر جراثیم سے پاک کر لینا چاہئے۔

نوٹ: کسی بھی سادہ کپڑے کی تین چار تہیں گاز کہلاتی ہیں۔

پٹی باندھنے کا اصول:

1- مریض کو کارروائی کے متعلق بتائیں۔
2- جب بھی کسی زخم کی مرہم پٹی کرنی ہو تو سب سے پہلے اپنے ہاتھوں کو اچھی طرح دھو کر جراثیم

سے پاک کر لیں۔
3- جس زخم کی پٹی کرنی ہو اسے پہلے اچھی طرح اینٹی سپٹک نارمل سیلائن سے واش کر کے ایکسپوز کریں۔
4- اگر زخم کے اندر کوئی Foreign Body موجود ہو تو پہلے اسے نکال لیں۔
5- زخم پر مرہم پٹی کرنے کی صورت میں گاز کے ٹکڑے کا وہ رُخ جو زخم پر رکھنا ہو اسے ہاتھ مت لگائیں۔
6- کھلے ہوئے زخم پر کھانسی اور سانس مت لیں کیونکہ اس سے انفیکشن کا خطرہ بڑھ جاتا ہے۔
7- زخم کی مناسبت سے گاز کے ٹکڑے کاٹ لئے جائیں۔
8- مریض کے گرد پردہ یا سکرین لگائیں۔ روشنی کا خاطر خواہ انتظام ہونا چاہئے۔
9- پٹی کبھی بھی براہ راست زخم پر نہ باندھی جائے۔
10- مریض کے سامنے بیٹھ کر یا کھڑے ہو کر پٹی باندھی جائے۔
11- جس عضو پر پٹی باندھی جا رہی ہو اُسے درست حالت میں رکھا جائے۔
12- پٹی ہموار طریقے سے اور مضبوطی کے ساتھ باندھی جائے' یہ بہت زیادہ سخت بھی نہیں ہونی چاہئے کیونکہ اس سے دوران خون منقطع ہو سکتا ہے۔
13- جب بائیں عضو کی پٹی کی جا رہی ہو تو پٹی کا گولا دائیں ہاتھ میں پکڑ کر رکھیں اور جب دائیں عضو کی پٹی کی جا رہی ہو تو پٹی کا گولا بائیں ہاتھ میں پکڑیں۔ جب کسی بازو یا ٹانگ کی پٹی کی جائے تو پٹی کا عمل زخم کے نیچے سے شروع کیا جائے اور اسے اوپر کی طرف چکر دیتے ہوئے عضو کے سامنے کی طرف ختم کیا جائے۔
14- پٹی کے سروں کو (Reef) گرہ لگا کر سیفٹی پن سے Sticking Plaster لگا کر فکس کر دیں۔
15- گرہیں ایسی جگہوں پر واقع ہونی چاہئے جہاں ان تک پہنچنا آسان ہو اور وہ مریض کو تکلیف بھی نہ پہنچائیں۔
16- پٹی کرتے وقت کوئی بھی ایسی چیز مت اٹھائیں جس سے انفیکشن پھیلنے کا خطرہ ہو۔
17- کوشش کریں کہ پٹی کرنے والے اعضاء کو مریض نہ دیکھ سکے۔
18- اگر پٹی زیادہ کس کر باندھی گئی ہو تو فوری طور پر ڈھیلی کر دینی چاہئے۔

Q4. (a) *Tabulate twelve cranial nerves with their functions?*

-- (ا) بارہ دماغی اعصاب کے نام اور ان کے کام چارٹ کی صورت میں تحریر کریں؟

جواب: (ا) **بارہ کرینیل اعصاب:**

افعال کے لحاظ سے اعصاب کی تین قسمیں ہیں جو کہ مندرجہ ذیل ہیں:

(a) حرکی اعصاب (Motor Nerves)

یہ دماغ کا پیغام اعضاء کو پہنچاتی ہیں اعضاء کی حرکات وسکنات کا تعلق انہی سے ہوتا ہے۔

(b) حسی اعصاب (Sensory Nerves)

یہ اعضاء کی محسوسات کو دماغ تک پہنچاتی ہیں۔

(c) ملے جلے اعصاب (Mixed Nerves)

یہ دماغ کے پیغام جسم کے مختلف حصوں تک پہنچاتی ہیں اور اعضاء کی محسوسات کو دماغ تک بھی پہنچاتی ہیں۔ Nerves کی اقسام بلحاظ Origin

جن مقامات سے اعصاب خارج ہو کر آگے جاتے ہیں ان کے لحاظ سے Nerves دو قسم کی ہوتی ہیں۔

(i) Cranial Nerves

(ii) Spinal Nerves

Cranial Nerves:

دماغ سے نکلنے والے اعصاب کے بارہ جوڑے ہوتے ہیں یعنی بارہ دائیں جانب اور بارہ بائیں جانب۔ ان میں بعض حرکی ہوتے ہیں بعض حسی ہوتے ہیں اور بعض دونوں خصوصیات رکھتے ہیں، انہی کی وجہ سے انسان سونگھتا، دیکھتا اور سنتا ہے۔ یہ غیر ارادی طور پر پٹھوں کو حرکت دیتے ہیں اور مختلف غدود کی کارکردگی کو کنٹرول کرتے ہیں، انہی کی وجہ سے انسان کو درد، لمس، گرمی، دباؤ اور ارتعاش وغیرہ کا احساس ہوتا ہے۔ Cranial Nerves کے چار جوڑے دماغ کی بالائی سطح کے قریب، چار جوڑے پونز کے ساتھ اور چار جوڑے میڈلا سے ملتے ہوتے ہیں۔

(i) **Olfactory Nerve**

یہ حسی Sensory Nerve ہے اور ناک کے اوپر کے حصے کی جھلی سے نکلتی ہے۔ سونگھنے کی قوت اس کے زیر اثر ہوتی ہے۔

(ii) **Optic Nerve**

یہ بھی Sensory Nerve ہے۔ یہ آنکھ کے ریٹینا (Retina) میں دال ہوتی ہے، دیکھنے کی قوت اس کے زیر اثر ہوتی ہے۔

(iii) **Oculomotor Nerve**

یہ ایک Motor Nerve ہے جو آنکھ کے عضلات کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(iv) **Trochlear Nerve**

یہ بھی Motor Nerve ہے جو آنکھ میں واقع ہے اور آنکھ کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(v) **Trugeminal Nerve**

یہ مشترک (Mixed) نوعیت کی Nerve ہوتی ہے یعنی Motor اور Sensory دونوں طرح کے اعصابی ریشے اس میں ہوتے ہیں۔ Motor حصہ چبانے کے عضلات میں واقع ہوتا ہے اور جبڑے کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے اور Sensory حصہ سر اور چہرے میں واقع ہوتا ہے اور احساسات کو دماغ تک پہنچاتا ہے۔

(vi) **Abducent Nerve**

یہ Motor Nerve بھی آنکھ کے عضلات کی حرکت کو کنٹرول کرتی ہے۔

(vii) **Facial Nerve**

چہرے کے عضلات میں واقع ہے۔ یہ چہرے کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

(viii) **Vestibulocochlear Nerve**

Sensory Nerve ہے جو قوت سماعت اور جسم کا توازن برقرار رکھنے کا ذمہ دار ہے۔

(ix) **Glosopharyngeal Nerve**

یہ مشترک نوعیت کا عصب ہے۔ اس کا Motor جز حلق کے عضلات میں واقع ہوتا ہے اور گلے کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔ اس کا Sensory حصہ زبان کے پچھلے حصے میں واقع ہے اور قوت ذائقہ کو کنٹرول کرتا ہے۔

(x) **Vagus Nerve**

یہ مشترک نوعیت Nerve ہے۔ یہ آلہ صوت، پھیپھڑے، معدے، دل اور جگر تک جاتا ہے، اور یہ ان اعضاء کی حرکات کو کنٹرول کرتا ہے یہ جسم میں موجود مختلف غدودوں کی رطوبتوں کے اخراج کو بھی کنٹرول کرتا ہے۔

(xi) **Accessory Nerve**

یہ Motor Nerve ہے جو گردن کے عضلات کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

(xii) **Hypoglossal Nerve**

یہ بھی Motor Nerve ہے جو زبان کے عضلات میں واقع ہے اور زبان کی حرکت کو قابو میں رکھتا ہے۔

پٹی کرنے کے بعد دوران خون چیک کرنا:

پٹی اگر بہت سخت باندھ دی جائے تو خون کی سپلائی میں رکاوٹ یا کمی واقع ہو سکتی ہے۔ اس لئے پٹی کو نہ بہت سخت اور نہ ہی بہت ڈھیلی باندھنا چاہیے۔

پٹی کرنے کے بعد ناخنوں، جلد کی رنگت اور متعلقہ نبض کی دھڑکن کو چیک کرنا چاہیے۔ اگر ناخن یا

جلد کی رنگت زرد یا سفید ہو رہی ہے اور نبض کمزور یا محسوس نہیں ہو رہی تو پٹی کی ڈھیلا (Loose) کر دینا چاہیے تا کہ خون کی سپلائی صحیح ہو جائے ورنہ متعلقہ عضو کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔

Q4. (b) Write the steps for proper hand washing and enumerate the activities before which a dispenser must wash his hand properly?

-- (ب) ہاتھ دھونے کا صحیح طریقہ مرحلہ وار تحریر کریں۔ کن کاموں سے پہلے ڈسپنسر کا صحیح طریقے سے ہاتھ دھونا ضروری ہوتا ہے؟

جواب: (ب) ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا:

ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا انتہائی ضروری ہے کیونکہ ڈاکٹر، ڈسپنسر، نرسز، ٹیکنیشن کو مریض کی شفاء اور فائدے کیلئے تمام کام اپنے ہاتھوں ہی سے کرنا ہوتا ہے۔ اس لئے ضروری ہے کہ اپنے ہاتھوں کو آلودگی اور جراثیم سے اچھی طرح پاک کیا جائے اگر ہاتھ جراثیم سے پاک نہیں ہوں گے تو دوسری جراثیم سے پاک استعمال کی اشیاء بھی ہاتھ لگانے سے جراثیم آلودہ ہو جائیں گی۔ مریض خطرناک اور مہلک بیماریوں میں مزید مبتلا ہو سکتا ہے۔

درج ذیل صورتوں کیلئے ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنا انتہائی ضروری ہے اور پھر ہاتھوں پر نئے جراثیم سے پاک دستانے Gloves/ Pouch چڑھا لینے چاہیے۔

- ☆ مریض کو ٹیکہ لگانے سے پہلے
- ☆ زخموں کو اندرونی طور سے دھونے سے پہلے
- ☆ وینی سیکشن کرنے سے پہلے
- ☆ ریڑھ کی ہڈی سے پانی نکالنے کے لئے لمبر پنکچر کرنے سے پہلے
- ☆ مقعد کی ذریعے اندرونی معائنہ پی آر (PR) کرنے سے پہلے
- ☆ فیملی پلاننگ کے تحت رحم میں چھلا (کاپرٹی) رکھنے یا نکالنے سے پہلے
- ☆ عورت کے جنسی اعضاء مثلاً اندام نہانی کے معائنہ سے پہلے
- ☆ لیبارٹری ٹیسٹ کیلئے مریض کا خون لینے سے پہلے
- ☆ ایمرجنسی روم میں ٹانکے لگانے سے پہلے
- ☆ جلد پر چیرا دینے سے پہلے
- ☆ برینولہ یا کینولہ پاس کرنے یا ڈرپ لگانے سے پہلے
- ☆ پیشاب کے نکالنے کیلئے کیتھیٹر ڈالنے سے پہلے
- ☆ زخموں پر پٹی کرنے سے پہلے
- ☆ آپریشن کرنے سے پہلے
- ☆ بچے کی پیدائش سے پہلے

- ☆ پھیپھڑوں میں ٹیوب ڈالنے (Chest Tubation) سے پہلے
- ☆ مانع حمل کوئی چیز بچے دانی میں رکھنے سے پہلے
- ☆ ختنے (Circumcision) کرنے سے پہلے
- ☆ لیبارٹری ٹیسٹ بایوپسی (Biopsy) کے لئے مواد لینے سے پہلے

(a) ہر بازو کو الگ الگ دھونا چاہیے۔ انگلیوں کے سروں سے شروع کر کے ہاتھوں کو کہنیوں کی سطح سے بلند رکھنا چاہیے۔

(b) الکوحل کے محلول کو 5 - 10 فیصدی لیٹر لگائیں اور دو منٹ ملنا چاہیے دوبارہ ضرورت کے مطابق لگانا چاہیے۔

(c) کسی جراثیم کش صابن کے ساتھ 15 - 30 سیکنڈ تک ملنا چاہیے۔

(d) بازو کے ہر حصے کو 20 - 25 بار گولائی میں رگڑنا Scrubbing چاہیے اور پھر خوب پانی بہانا چاہیے۔

(e) ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے بعد جراثیم سے پاک اشیاء کو ہی چھونا چاہیے۔

اگر ہاتھ ہی آلودگی اور جراثیم سے اچھی طرح پاک نہ ہوں گے تو دوسرے سامان اور اوزاروں پر صرف کیا گیا وقت اور محنت سب ضائع ہو جائے گی۔ اس لئے ضروری ہے کہ ہر کام کیلئے مندرجہ ذیل طریقوں سے ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کیا جائے۔

1- ٹیننگ (Tanning)
2- عام طریقہ (Common Method)
3- امونیا کے 50% گرم محلول کے ساتھ (Warm Ammonia 50% Solution)
4- سکربنگ سلوشن (جراثیم کش کیمیکل) (Scrubbing Solution)

ٹیننگ (Tanning):

اس مقصد کیلئے دونوں ہاتھ پانچ منٹ تک الکوحل میں رگڑتے ہیں۔ الکوحل میں بنا ہوا آیوڈین کا محلول استعمال کرتے ہیں۔ انگلیوں کے سرے اور ناخنوں کو آیوڈین الکوحل یا ٹیننگ محلول میں ڈبویا جاتا ہے۔ اس عمل کے دوران جلد گہری تہوں تک جراثیم سے پاک ہو جاتی ہے۔

امونیا کا 50% گرم محلول:

اس محلول میں تقریباً پانچ منٹ تک ہاتھ دھوئے جاتے ہیں۔ صاف کرنے کے بعد پانچ منٹ

تک الکوحل میں ڈبوئے جاتے ہیں۔ اس طریقہ میں جلد زیادہ خراب نہیں ہوتی ہے۔

عام طریقہ:

اس طریقہ میں دونوں ہاتھوں کو سکرب (Scrub) ڈیٹول سوپ، لائف بوائے یا سیف گارڈ سوپ کی مدد سے تازہ پانی (جو اسی وقت پمپ کی مدد سے براہ راست زمین سے تازہ پانی آ رہا ہو) کے ساتھ دھویا جاتا ہے۔ اس طریقہ میں دونوں ہاتھوں کو کہنی تک بار بار صابن سے دھویا جاتا ہے ہاتھوں کو دھونے کے بعد ان پر اچھی طرح پانی بہایا جاتا ہے۔ پانی ہاتھوں کی جانب سے کہنیوں کی جانب بہایا جاتا ہے۔ ہاتھ عام کپڑے یا تولئے سے خشک نہیں کئے جاتے بلکہ خود ہی خشک ہو جاتے ہیں یا جراثیم سے پاک Sterilized کپڑے سے صاف کئے جاتے ہیں۔

پھر عملی کام یا آپریشن کے لئے ہاتھوں پر جراثیم سے پاک نفیس ربڑ کے نئے دستانے (Gloves) چڑھالئے جاتے ہیں، ہاتھوں کو جراثیم سے پاک کرنے کے بعد کسی عام شئے، عام اوزار، اپنے کپڑے، عینک مریض کے کپڑے اور جسم کے کسی دوسرے حصے کو ہاتھ نہیں لگایا جا سکتا غیر متعلقہ شخص سے ہاتھ نہیں ملایا جا سکتا ہے بلکہ جراثیم سے پاک ہاتھوں سے جراثیم سے پاک شئے ہی کو ہاتھ لگایا جا سکتا ہے۔

Q5. (a) Enlist various routes of drug administration with one example for each route?

-- (الف) انسان کو کن کن راستوں سے دوائی دی جا سکتی ہے۔ ہر ایک کی مثال درج کریں؟

جواب: (الف) جواب کیلئے صفحہ نمبر 65 ,99 ,100 ملاحظہ کیجئے۔

Q5. (b) Write a note on hospital incinerator?

-- (ب) ہاسپٹل انسینریٹر پر نوٹ لکھیں؟

جواب: (ب) **ہاسپٹل انسینریٹر (Hospital Incinerator)**

پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کو ایسا علم اور مہارت (Skill & Knowledge) کا حامل ہونا چاہئے کہ ہسپتال کو حفظان صحت کے اصولوں کے مطابق صاف رکھا جائے۔ وہاں اکٹھا ہونے والے کوڑا کرکٹ کو اس طریقے سے تلف کیا جائے کہ وہ بیماری پھیلانے کا باعث نہ بن سکے۔ ہسپتال کے آپریشن تھیٹر کا کوڑا کرکٹ انتہائی خطرناک ہوتا ہے اور اس سے ایڈز (HIV / AIDS)، ہیپاٹائٹس بی، سی (H.B.V/H.C.V) اور کینسر وغیرہ جیسے خطرناک امراض دوسرے لوگوں کو منتقل ہو سکتے ہیں۔ ہسپتال میں پیدا اور پلنے والے مکھی، مچھر، پسو (Bugs)، چوہے، کھٹمل وغیرہ انتہائی خطرناک بیماریاں پھیلاتے ہیں۔ ان کو تلف کرنا اور ہسپتالوں کو ان سے محفوظ بنانا بہت ضروری ہے۔ پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کو

ایسے اقدامات سے واقفیت ہونی چاہئے کہ ہسپتال کا کوڑا کرکٹ کتنی اقسام کا ہوتا ہے۔ ہسپتال میں کس قسم کے حشرات اور کیڑے مکوڑے اور (Rodents) چوہے وغیرہ پیدا ہو سکتے ہیں۔ وہ کونسی بیماریاں پھیلا سکتے ہیں۔ ان بیماریوں کے خلاف حفاظتی اقدامات، کنٹرول کے طریقے، کوڑا کرکٹ کو تلف کرانے کے طریقے اور ہسپتال کو ان سے محفوظ بنانا (Rat, Mosquito, Fly Morfing) پبلک ہیلتھ ٹیکنیشن کی ذمہ داریوں میں شامل ہے۔

ہسپتال کے کوڑا کرکٹ کی اقسام اور ان کا اتلاف:

-1 تیز دھار یا نوکیلی اشیاء:

(a) سرنج اور نیڈلز (b) بلیڈ (c) انفیوژن سیٹ
(d) ٹوٹے ہوئے شیشے (e) چاقو اُسترے اور آرے وغیرہ

-2 جراثیم سے آلودہ اشیاء:

درج ذیل اشیاء مختلف قسم کے بیکٹیریا، وائرس، پیراسائٹس اور فنگس وغیرہ سے آلودہ ہو سکتی ہیں۔ مثلاً:

(a) لیبارٹری کی استعمال اشیاء اشیاء
(b) مریضوں کی پٹیاں، کاٹن، دھاگے وغیرہ
(c) دیگر کسی قسم کی اشیاء جو متاثرہ مریض کے زیر استعمال رہی ہوں۔

-3 آلودہ انسانی رطوبتیں اعضاء کے ٹکڑے اور مختلف ٹشوز:

(a) آلودہ خون (b) آلودہ رطوبتیں (c) مختلف ٹشوز

-4 کیمیائی کوڑا کرکٹ:

(a) مختلف استعمال شدہ کیمیکلز
(b) صفائی کے بعد استعمال شدہ کیمیکلز
(c) ٹوٹے ہوئے کلینیکل طبی آلات سے ضائع شدہ مرکری وغیرہ
(d) تابکاری مادے سے آلودہ اشیاء

(مثلاً مختلف تشخیصی اور علاج معالجے میں استعمال ہونے والا تابکاری مادہ جو کسی بھی ٹھوس، مائع گیس کی شکل میں ہو سکتا ہے)۔

-5 فارماسیوٹیکل اشیاء:

مثلاً: (a) زائد المیعاد ادویات (b) ویکسین، سیرا
(c) استعمال شدہ کالی بوتلیں، بکس، ڈبے، گلوز، ماسک، ٹیوب اور وائلز وغیرہ

- [illegible] کوڑا کرکٹ:
  [illegible] کی اشیاء گتے' پلاسٹک بیگ وغیرہ

کوڑا کرکٹ [illegible]:

[illegible] کوڑا کرکٹ کو [illegible] کرنے والے عملے کو درج ذیل حفاظتی آلات استعمال [illegible] سے محفوظ رہیں۔

[illegible]	[illegible]	2	انڈسٹریل بوٹ / جوتے
[illegible]	[illegible]	4	ہیلمٹ / ٹوپی

[illegible] اور عام کوڑا کرکٹ کو کالے رنگ کے ڈرم یا بکس میں سٹور کرنا [illegible]

[illegible] کا طریقہ:

- [illegible] کوڑا کرکٹ کو چوبیس گھنٹے سے زائد سٹور نہ کریں۔
- [illegible] Incinirator (جلانے والی بھٹی) نصب ہے تو کوڑا کرکٹ کو اس کے [illegible]
- [illegible] (Box or Container) اتنی بڑی سائز کا ہو کہ اس میں تمام کوڑا کرکٹ جمع ہو سکے۔
- [illegible] (Leakage) نہ ہو سکے۔
- [illegible] کیلئے واٹر سپلائی سسٹم مہیا ہو۔
- [illegible] مہیا ہو۔
- [illegible] صرف ضرورت کے وقت کھولنا چاہیے۔
- [illegible] صفائی کے عملے کی رسائی آسان ہو۔ جانوروں اور پرندوں کی [illegible]
- [illegible]
- [illegible] مقصد کیلئے استعمال ہونے والے آلات مہیا ہوں۔

Q6. (a) Explain how immunization works?

— [illegible] (Immunization) کیسے اثر کرتی ہے؟

[illegible] / [illegible]

[illegible] کا مجموعہ ہے جو جسم کی بیماریوں سے بچاتا ہے:

نظام بیماری پیدا کرنے والے جراثیموں اور کینسر سیلز کی شناخت کرتا ہے اور انہیں ہلاک کر دیتا ہے۔

ایمونائزیشن (ویکسی نیشن) وہ طریقہ ہے جس سے جسم کے مدافعاتی نظام کو زیادہ موثر کیا جاتا ہے۔ جسے شدید اور جان لیوا بیماریوں کی روک تھام کی جاتی ہے۔

ایمونائزیشن کیوں ضروری ہے؟

ایمونائزیشن بچوں کو خطرناک بیماریوں سے بچانے کا ایک طریقہ ہے۔ اگر بچوں کو ایمونائز کروایا جا چکا ہو اور بیماریوں کے جراثیم ان کے جسم میں داخل ہو جائیں تو ان کے جسم ان بیماریوں کا مقابلہ کر سکتے ہیں' اگر چہ بچہ ایمونائز نہ ہو چکا ہو تو اسے بیماری لگنے کا خطرہ ہوگا۔ اگر بہت سے لوگ اپنے بچوں کو حفاظتی ٹیکے نہ لگوائیں تو ان بچوں کی تعداد زیادہ ہو جائے گی۔ جن کو بیماری لگنے کا خطرہ ہوگا' اور اس طرح بیماری کی وبا پھیل جائے گی۔ بچوں کو ایمانائز کرنا صرف اس وقت بند کیا جا سکتا ہے۔ جب بیماری کا کاتمہ پوری دنیا سے ہو چکا ہو۔ مثال کے طور پر 1979ء میں جب ہر ملک سے چیچک کی بیماری کا خاتمہ ہوگیا تو اس بیماری کو ایمونائزیشن بھی بند کر دی گئی۔ اُمید کی جاتی ہے کہ تھوڑے عرصے میں پولیو اور پھر خسرہ کا خاتمہ بھی ہو جائے گا۔

ایمونائزیشن کیسے اثر کرتی ہے؟

ہمارے جسم ہمیں بیماریوں سے بچاتے ہیں۔ جب کوئی شخص بیمار ہوتا ہے تو اس کا مدافعاتی نظام اُس بیماری کے خلاف اثر کرنا سیکھتا ہے۔ اگر پھر وہی بیماری اُسی شخص پر حملہ کرتی ہے اور انہیں تباہ کر دیتا ہے۔ بہت ہی زیادہ اہم لاحق ہونے والی بیماریوں کے جراثیم نہایت قلیل اور محفوظ مقدار میں جسم میں داخل کرنے کے عمل کو ایمونائزیشن کہتے ہیں۔ اس طرح مدافعاتی نظام بیماری کی شناخت کرتا ہے اور بھرپور طریقے سے بیماری کا مقابلہ کرتا ہے۔ اگر کوئی شخص ایمانائز ہوا اور اُس پر بیماری کا بھرپور حملہ ہو جائے یا تو وہ اس سے متاثر نہیں ہوگا یا اس بیماری سے شدید بیمار نہیں ہوگا۔ یہ انفیکشن والی بیماریوں سے نمٹنے کا ایک قدرتی طریقہ ہے۔ درج ذیل اقدامات ویکسین کے اثر کرنے کی وضاحت کرتے ہیں۔

ویکسین کیسے اثر کرتی ہے؟

ویکسین اینٹی جن پر مشتمل ہوتی ہے۔ اینٹی جن وہ مادہ ہوتا ہے جو جسم کے مدافعاتی نظام کو متحرک کرتا ہے۔ وائرس' بیکٹیریا اور فنگس کو ویکسین میں بطور اینٹی جن استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ عام حالات میں بیماری اور انفیکشن کا باعث بنتے ہیں۔ لیکن ان کو کمزور یا مردہ کر کے ویکسین میں ڈالا جاتا ہے۔ اس طرح یہ بیماری کا باعث نہیں بن سکتے ہیں۔ جب جسم میں اینٹی جن داخل ہوتے ہیں تو مدافعاتی نظام اینٹی باڈیز بنانا شروع کر دیتا ہے۔ ویکسین میں موجود کمزور یا مردہ اینٹی جن کے مقابلے کے لئے اینٹی باڈیز پیدا

ہوتی ہیں۔

اینٹی باڈیز کمزور اینٹی جن کے مقابلے کی ''پریکٹس'' کرتی ہیں۔ اس طرح آئندہ زندگی میں حقیقی اور طاقتور اینٹی جن کو ہلاک کرنے کیلئے مدافعاتی نظام تیار ہو جاتا ہے۔ جب کوئی نیا اور حقیقی اینٹی جن آئندہ زندگی میں جسم میں داخل ہوتا ہے تو وائٹ بلڈ سیلز کی خاص قسم ان اینٹی جن کو نگل لیتی ہے اور اسی قسم کی اینٹی باڈیز بھی بنتی ہیں۔

Q6. (b) What is the purpose of Expanded program of Immunization in Pakistan (EPI)? Write the schedule of immunization against 8 diseases in a tabulated form?

-- پاکستان میں امیونائزیشن توسیعی پروگرام کے کیا مقاصد ہیں۔ ای۔پی۔آئی میں شامل؟

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 85 تا 88 ملاحظہ کیجئے۔

Q7. (a) Describe the methods of chemical sterilization?

-- (ا) کیمیکل سٹرلائزیشن کے کیا طریقے ہیں؟

جواب: (ا) **بذریعہ کیمیکل سٹرلائزیشن**

(a) کیمیائی گیسوں کے ذریعے جراثیم کا خاتمہ (By Gases Sterilization)

(b) کیمیائی مائع کے ذریعے جراثیم کا خاتمہ (By Chemical Liquid)

کیمیائی گیسوں کے ذریعے سٹرلائزیشن:

اس طریقہ میں مطلوبہ اشیاء کو کیمیائی گیسوں کی مدد سے جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے مثلاً بعض جگہ ڈسپوزایبل سرنجوں کو ایتھیلین اوکسائیڈ (Ethylene Oxide) (ای۔او) کی مدد سے جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔ آپریشن تھیٹرز' ادویات کی فیکٹریز میں بڑے کمرے' سٹور وغیرہ کو (E.O) کی مدد سے جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔ ایتھیلین اوکسائیڈ کی مدد سے تقریباً کل سٹرلائزیشن کا 70 فیصد ہے۔ ڈسپوزایبل میڈیکل ڈیوائسز کا پچاس فیصد اس سے جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔ 30 - 60 سینٹی گریڈ تک حرارت پر تقریباً تین گھنٹے تک سٹرلائزیشن کی جاتی ہے۔ 60 سینٹی گریڈ سے زائد پلاسٹک آئینک اور الیکٹرانک اشیاء خراب ہو سکتی ہیں۔

بذریعہ کیمیکل مائع سٹرلائزیشن:

ایسا طریقہ جس میں ضرورت کی اشیاء کو کیمیکل لیکوئیڈ کے ذریعے جراثیم سے پاک سٹرلائزڈ کیا جاتا ہے۔ کیمیکل کے ذریعے درج ذیل اشیاء کو جراثیم سے پاک کیا جاتا ہے۔

☆- تیز دھار آلات
☆- کیٹ گٹ ٹیوبیں
☆- ٹانکے لگانے کے دھاگے
☆- اپنے ہاتھ
☆- مریض کی جلد
☆- اینٹی سپٹک پٹی

اینٹی سپٹک:

اینٹی سپٹک کو سٹرلائزیشن کے مقاصد کے پیش نظر جلد اور میوکس ممبرین پر استعمال کیا جاتا ہے۔ واٹر بیسڈ کو میوکس ممبرین پر استعمال کیا جاتا ہے جبکہ الکوحل بیسڈ کو جلد پر استعمال کیا جاتا ہے۔ اینٹی سپٹک کو بطور ڈس انفیکٹینٹ (Disinfactants) استعمال نہیں کرنا چاہئے۔ درج ذیل اینٹی سپٹک ہیں:

1- 90 - 60% ایتھائل الکوحل = سپرٹ
2- آیوڈین سے تیار مثلاً پایوڈین - پائیوڈائیڈ وغیرہ
3- Chlorhexibine Gluconate 4 - 2 % = سیولان فیکسی ڈین
4- Chloroxylenol مہنگا لیکن کمزور اور کم وقت کیلئے موثر۔ ڈیٹول (Dettol)

ڈس انفیکٹینٹ:

ڈس انفیکٹینٹ کو اوزار (Instrument) اور سطح (Surface) کو جراثیم سے پاک کرنے کیلئے استعمال کیا جاتا ہے۔ ڈس انفیکٹینٹ کو جلد اور میوکس ممبرین پر استعمال نہیں کرنا چاہئے۔ ڈس انفیکٹینٹ کو تین درجات میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

LOW LEVERL: = Phenols (Dettol), 10 Dophors (Phyodine), Quanternar, Ammoniu Compounds (Endostar, Micro 10)

INTERMEDIATE LEVEL: = Chlorin Compounds (Sodium or Calcium Hypchlorite, Common House Hold Bleach, Alcohol, Spirit 70% Ethanol or Isopropanol.

HIGH LEVEL: = Glutaraldehy 2% (Cidex, Germidex) Orthophthaldehyde (OPA) 0.5% Hydrogen Per Oxide (3-6%) Paracetic Acid, Formal Dehyde (Hence not Recommended).

Q7. (b) Describe the role of a Dispencer in prevention of diabetes, treatment and prevention of its complications?

-- (ب) ایک ڈسپنسر کی ذیابیطس سے بچاؤ' علاج اور پیچیدگیوں سے بچاؤ میں کیا کردار ہے؟

جواب: (ب) **ذیابیطس:**

ذیابیطس Diabetes Mellitus جسم میں انسولین نہ ہونے یا کم ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ ذیابیطس ایک میٹابولک بیماری ہے۔ ذیابیطس کی دو اقسام ہیں: ٹائپ ٹو ذیابیطس کی بہت زیادہ عام

قسم ہے۔

(a) ٹائپ ون میں بچپن ہی سے انسولین پیدا نہیں ہوتی ہے۔

(b) ٹائپ ٹو میں جسم میں اکثر جوانی ڈھلنے کے بعد ضرورت کے مطابق انسولین نہیں بنتی ہے۔

ٹائپ ٹو ذیابیطس سے زیادہ خطرہ کے متوجہ افراد:

☆- زیادہ موٹے افراد جن کا وزن زیادہ ہو جائے۔
☆- ست کاہل اور زیادہ کھانے والے افرد
☆- خاندان میں ٹائپ ٹو ذیابیطس کے مریض ہونا۔
☆- محنت مشقت اور ورزش نہ کرنے والے افراد ۔
☆- بڑی عمر کے لوگ (Geriatric)

تاہم ٹائپ ٹو ذیابیطس موٹاپے کی وجہ سے بچوں اور نوجوانوں میں زیادہ ہوتی جا رہی ہے۔سیر اور ورزش سے ٹائپ ٹو ذیابیطس کو عام طور پر کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ورزش اور سیر سے وزن کم کیا جا سکتا ہے۔اس طرح تھوڑا سا وزن پانچ کلوگرام کم کرنے سے بھی انسولین کی کمی پوری ہو سکتی ہے۔مزید اگر ضرورت ہو تو بذریعہ منہ اینٹی ڈایابیٹک میڈیسن شروع کی جاتی ہیں۔آہستہ آہستہ کچھ عرصے کے بعد یہ ادویات کا اثر کم ہو جاتا ہے کیونکہ پنکریاز سے انسولین کا اخراج آہستہ آہستہ کم ہوتا چلا جاتا ہے۔اس سٹیج پر مریضوں کا علاج انسولین کے ٹیکوں کے ذریعے کیا جاتا ہے۔

ذیابیطس کی پیچیدگیاں:

ذیابیطس کی وجہ سے شدید پیچیدگیاں ہو سکتی ہیں۔

☆- ڈایابیٹک نفرو پیتھی کی وجہ سے گردے فیل ہو سکتے ہیں۔
☆- واسکولر بیماری جیسے کارونری آرٹری ڈزیز (ہارٹ ڈزیز) اور سٹروک
☆- ڈایابیٹک ریٹینو پیتھی کی وجہ سے نظر کمزور ہو جاتی ہے اور اندھاپن بھی ہو سکتا ہے۔
☆- ڈایابیٹک ریٹینو پیتھی کی وجہ سے حس ختم ہو جاتی ہے۔
☆- ڈایابیٹک فٹ (Diabetic Foot) کی پیچیدگیاں: اس میں پاؤں پر زخم انفیکشن یا گنگرین (ٹشو کا مرجانا) ہو سکتی ہے اور بعض اوقات اعصاب ناکارہ اور بلڈ سپلائی میں کمی سے پاؤں یا ٹانگ کو کاٹنا بھی پڑ سکتا ہے۔
☆- ڈایابیٹک کی وجہ سے اعصابی، عضلاتی کمزوری محسوس ہوتی ہے اور دردیں ہوتی رہتی ہیں۔
☆- عورتوں میں پریگنینسی کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔
☆- مردوں میں مردانہ قوت کم ہونے سے مباشرت کے فعل میں کمی آ جاتی ہے۔

ذیابیطس (شوگر) عمر بھر رہنے والی بیماری ہے۔اس کے دوران بلڈ شوگر لیول بڑھ جاتا ہے۔اس بیماری کی وجوہات میں انسولین بہت کم بنتی ہے۔انسولین، پنکریاز سے پیدا ہونے والا ہارمون ہے جو کہ جسم میں شوگر کو کنٹرول کرتا ہے۔ذیابیطس کو سمجھنے کیلئے غذا کے میٹابولزم کو سمجھنا ضروری ہے۔غذا کے میٹابولزم سے شوگر بنتی ہے۔جس کو گلوکوز کہتے ہیں۔یہ گلوکوز خون میں شامل ہو جاتا ہے اور انسانی جسم کیلئے ایندھن کا کام دیتا ہے۔پنکریاز میں بننے والا ہارمون انسولین گلوکوز کو خون سے پٹھوں، خلیات کے اندر لے جاتا ہے جہاں پر یہ بطور ایندھن استعمال ہو کر انرجی پیدا کرتی ہے۔اگر پنکریاز میں بہت کم مقدار میں انسولین پیدا ہو تو اس شخص کا بلڈ شوگر لیول زیادہ ہو جائے گا۔

موٹاپا ذیابیطس کے لئے بہت ہی اہم خطرہ ہو سکتا ہے۔ذیابیطس کی وجہ سے ہونے والی پیچیدگیاں درج ذیل ہیں:

☆- گردوں کی تکالیف
☆- اعصابی تکالیف
☆- عضلات کی کمزوری
☆- آنکھوں کی تکالیف
☆- دل کی تکالیف
☆- زخم کا ٹھیک ہونا
☆- جسمانی دردیں
☆- مردانہ قوت میں کمی
☆- حمل کے دوران اثرات

ٹائپ ون ذیابیطس:

ٹائپ ون ذیابیطس اکثر بچپن میں ہوتی ہے، جس میں انسولین بالکل نہیں بنتی ہے یا بہت کم مقدار میں بنتی ہے اور مریض کو زندگی بھر روزانہ انسولین کا ٹیکہ لگوانا پڑتا ہے۔

ٹائپ ٹو ذیابیطس:

ٹائپ ٹو ذیابیطس کی یہ بہت عام قسم ہے۔یہ عموماً بالغوں کو ہوتی ہے۔اس قسم کے ذیابیطس میں پنکریاز انسولین آہستہ آہستہ بہت کم مقدار میں پیدا کرتا ہے یا پھر جسم انسولین کا اثر قبول نہیں کرتا ہے جس سے جسم میں بلڈ گلوکوز لیول زیادہ ہو جاتا ہے۔

حمل کے دوران ہونے والی ذیابیطس:

عورت کو حمل کے دوران جسمانی ہارمون کے غیر متوازن کی وجہ سے اس کا بلڈ گلوکوز لیول بڑھ جاتا ہے لیکن حمل سے پہلے اس کو شوگر کا مرض نہیں ہوتا ہے۔بچہ کی پیدائش کے بعد اکثر عورتوں میں بلڈ گلوکوز لیول نارمل ہو جاتا ہے۔

ذیابیطس کی علامات:

☆- پیاس کا زیادہ لگنا
☆- پیشاب کا زیادہ آنا
☆- بھوک کا زیادہ لگنا
☆- جسمانی تھکاوٹ
☆- متلی اُلٹی کا ہونا
☆- نظر کی دھندلاہٹ
☆- جسمانی دردیں
☆- جسمانی کمزوری
☆- وزن میں کمی
☆- پٹھوں کا کمزور ہونا

تشخیص:

ذیابیطس مرض کی تشخیص کیلئے دو ٹیسٹ کیے جاتے ہیں۔

(a) پیشاب کا ٹیسٹ برائے شوگر

(b) خون کا ٹیسٹ برائے شوگر

بلڈ شوگر کے لئے خون کے مزید دو قسم کے ٹیسٹ کیے جاتے ہیں۔

پیشاب ٹیسٹ:

چکنائی کی توڑ پھوڑ سے بننے والے کی ٹون (Keton) اور گلوکوز کیلئے پیشاب ٹیسٹ کیا جاتا ہے لیکن ذیابیطس کی تشخیص کیلئے صرف پیشاب کا ٹیسٹ کرنا ہی کافی نہیں ہوتا ہے۔

فاسٹنگ بلڈ شوگر:

خالی معدہ یعنی کھانا کھانے کے 12-14 گھنٹے بعد اگر دو موقعوں پر فاسٹنگ بلڈ گلوکوز 126 ملی گرام فی ڈیسی لیٹر سے زیادہ ہو تو ذیابیطس کی تصدیق ہو جاتی ہے۔ اگر فاسٹنگ بلڈ گلوکوز 80-140 ملی گرام فی ڈیسی لیٹر ہو تو ایسے حالات کو پری ذیابیطس یا امپیئر فاسٹنگ گلوکوز کہتے ہیں۔

رینڈم بلڈ شوگر:

کھانا کھانے کے تقریباً ایک گھنٹے بعد اگر رینڈم بلڈ گلوکوز لیول 200 ملی گرام فی ڈیسی لیٹر سے زیادہ ہو تو اس کے ساتھ درج ذیل علامات بھی ہوں تو ذیابیطس کے مرض کی تشخیص ہو جاتی ہے۔

☆- پیاس کا زیادہ لگنا
☆- پیشاب کا زیادہ آنا
☆- جسمانی تھکاوٹ
☆- جسمانی دردیں

علاج:

ذیابیطس کا مستقل علاج نہیں ہے۔ البتہ شوگر سے ہونے والی پیچیدگیوں سے بچنے کیلئے ادویات، خوراک، احتیاطی سیر اور ورزش اہم کردار ادا کرتی ہیں۔

ذیابیطس کی روک تھام، علاج اور پیچیدگیوں کی روک تھام میں ڈسپنسر کا کردار:

اس بیماری سے بچاؤ، علاج اور اس کی پیچیدگیوں کی روک تھام کے بارے میں شعور اور احساس پیدا کرنے کیلئے خصوصی تعلیم دینا جاری رکھیں۔

☆- ان سب لوگوں کو احتیاطی تدابیر سے آگاہ کریں جن کے خاندان میں شوگر اور موٹاپا پائے جاتے ہیں، کیونکہ موٹے افراد کو ذیابیطس لاحق ہونے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے جو ریسرچ سے بھی ثابت ہے۔

☆- وہ شوگر کے مریضوں کو سمجھائیں کہ ایسی خوراک کھائیں جس میں چکنائی اور مٹھاس بہت کم ہوں۔

☆- مٹھائیاں، چاکلیٹ، بہت میٹھے پھل اور مشروبات کے استعمال سے پرہیز کیا جائے۔ وہ شوگر کے تمام مریضوں کو غذائی چارٹ مہیا کرے اور سمجھائے کہ کون سی غذا ان کیلئے زیادہ مناسب ہے۔

☆- ذیابیطس کو کنٹرول کرنے کے سلسلے میں روزانہ سیر اور ہلکی پھلکی ورزش کی اہمیت بتائیں، کیونکہ ڈسپنسر کمیونٹی کے لوگوں کے رویے پر بہت بہتر اثر انداز ہو سکتے ہیں اور صحت کی باقاعدہ تعلیم کے ذریعے لوگوں کی طرزِ زندگی میں تبدیلی لا کر ان کی صحت کو بہتر کیا جا سکتا ہے۔

☆- مریضوں کو میڈیسن باقاعدہ استعمال کرنے کی اہمیت سے آگاہ کریں، کیونکہ ذیابیطس کا کوئی مستقل علاج نہیں ہے۔

☆- ایم۔بی۔بی۔ایس ڈاکٹر/سپیشلسٹ کے نسخہ کے مطابق دوائیوں کی صحیح مقدار خوراک اور احتیاطیں سمجھا دینی چاہئے۔

☆- باقاعدگی سے چیک اپ کیلئے ذیابیطس والے مریضوں کی راہنمائی کریں، تاکہ پیچیدگیوں کی تشخیص بروقت ہو جائے۔

☆- شوگر کی وجہ سے آنکھ، گردے یا اعصابی، دماغی پیچیدگی ہو جانے پر مریض کو بروقت اچھے ہسپتال میں ریفر کر دیا جائے۔

☆- مریضوں کو نرم ڈھیلے اور بغیر کیلوں کے آرام دہ جوتے پہننے کی اہمیت سے آگاہ کریں۔

☆- شوگر کے مریضوں کیلئے پاؤں کی دیکھ بھال اور حفاظت بہت ضروری ہے، کئی مریضوں کے پاؤں پر زخم، انگلیاں ناکارہ اور گینگرین ہو جاتی ہے۔

☆- ذیابیطس کے مریضوں کو سمجھایا جائے کہ ناخن بڑی احتیاط سے کاٹیں۔ پھل سبزی کاٹتے وقت چھری چاقو لگنے سے احتیاط کی جائے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - SEPTEMBER - 2019

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Write down the structure of health care delivery system. Write in detail about primary health care system.

-- (ا) صحت کی سہولیات کی فراہمی کا ڈھانچہ بیان کریں۔ پرائمری لیول ہیلتھ سسٹم کو تفصیل سے بیان کریں؟

جواب: (ا) صحت کی سہولت کی قسم اور لیول کی بنیاد پر صحت کی سہولیات کی فراہمی کے درج ذیل تین لیول (Level) ہیں۔

(a) پرائمری لیول (Primary Level)
(b) سیکنڈری لیول (Secondary Level)
(c) ٹرشری لیول (Tertiary Level)

پرائمری لیول کے ہسپتال اور خدمات Curative Services

☆- رورل ڈسپنسری اور جنرل رورل ڈسپنسری
☆- زچہ و بچہ کی صحت کے مراکز
☆- بنیادی مراکز صحت
☆- دیہی مراکز صحت
☆- زچہ و بچہ کی صحت کے مراکز
☆- ٹی بی ڈاٹس سینٹرز

سیکنڈری لیول کی ہیلتھ فیسلیٹیٹ خدمات Services

☆- تحصیل ہیڈکوارٹر ہسپتال
☆- ڈسٹرکٹ ہیڈکوارٹر ہسپتال
☆- امراض کی روک تھام کے پروگرام

(i) ایمونائزیشن کا توسیعی پروگرام
(ii) ری پروڈکٹو ہیلتھ اینڈ فیملی پلاننگ

BHU FUNCTIONS

BHU میں صرف OPD ہوتا ہے مریض داخل نہیں کئے جاتے ہیں۔ مریض چیک اپ کے بعد اپنے گھروں کو چلے جاتے ہیں۔

BHU میں ایک میڈیکل آفیسر ہوتا ہے بطور انچارج ہوتا ہے۔ مریضوں کا چیک اپ کرتا ہے۔ میڈیسن دی جاتی ہے۔ آپریشن نہیں ہوتے ہیں۔

BHU میں ایمونائزیشن کا توسیعی پروگرام EPI کے بچوں کی ویکسینیشن کی جاتی ہے اور حاملہ عورتوں کو بھی ٹیٹنس سے بچاؤ کے ٹیکے لگائے جاتے ہیں۔ BHU میں LHV بچے پیدا کرنے کی عمر کی عورتوں کے تولید کے مسائل حاملہ کے مسائل کا علاج کرتی ہے۔

RHC FUNCTIONS

RHC میں چار میڈیکل آفیسر (ڈاکٹرز) ہوتے ہیں۔ جونیئر میڈیکل آفیسر، سینئر میڈیکل آفیسر، ویمن میڈیکل آفیسر، ڈینٹل سرجن۔

RHC میں مریضوں کو آؤٹ ڈور چیک بھی کیا جاتا ہے۔ ضرورت کے تحت ان ڈور داخل کر کے علاج بھی کیا جاتا ہے۔ دونوں مرد میڈیکل آفیسر جنرل عام امراض کا علاج کرتے ہیں۔ آپریشن کرتے ہیں۔ ان ڈور مریضوں کا علاج کرتے ہیں۔

RHC میں لیڈی ڈاکٹر شادی شدہ عورتوں، حاملہ عورتوں کے مسائل کا علاج کرتی ہے۔ آپریشن اور بچوں کی پیدائش کرتی ہے۔

RHC میں ڈینٹل سرجن مریضوں کے دانتوں کا علاج کرتے ہیں۔

RHC میں ایکسرے، لیبارٹری اور ایمبولینس کی سہولت ہوتی ہے۔

THQ FUNCTIONS

THQ ہسپتال میں جنرل سرجری، میڈیکل، گائناکالوجی، ڈینٹل، پیڈ، کلینیکل لیب، ایکسرے یونٹ، آپریشن تھیٹر ہیں۔

THQ ہسپتال میں ان ڈور کے لئے 60 - 40 بیڈ Bed پر مشتمل وارڈز ہوتی ہیں۔

T.B. ڈاٹس، EPI، فیملی پلاننگ کی سہولیات میسر ہیں۔

THQ ہسپتال میں ایمرجنسی 24 گھنٹے کھلی رہتی ہے۔ ایمبولینس کی سہولت میسر ہوتی ہے۔

DHQ FUNCTIONS

DHQ ضلع کا سب سے بڑا ہسپتال ہوتا ہے جس میں تقریباً تمام سہولیات بسلسلہ علاج میسر ہوتی ہیں۔ دن رات سروس فراہم ہوتی ہیں۔

DHQ میں جنرل سرجری، میڈیکل شعبہ، ENT شعبہ، آنکھوں کا شعبہ، آرتھوپیڈک، گائناکالوجی، ہارٹ ڈیپارٹمنٹ ڈینٹل ہیں۔

DHQ میں کلینیکل لیبارٹری، ایکسرے، الٹراساؤنڈ، ای سی جی، سی ٹی سکین، ٹراما سینٹر، میڈیکل ایمرجنسی، ایمبولینس سروس مہیا ہیں۔

DHQ میں EPI پروگرام، T.B. کلینک اور ٹی بی ڈاٹس، ری پروڈکٹو ہیلتھ اینڈ فیملی پلاننگ، ڈائیلاسائز، برن یونٹ ہیں۔

DHQ میں ہیپاٹائٹس B & C، ڈینگی بخار کا علاج، یونانی حکیم، ہومیوپیتھک کے شعبہ بھی ہیں۔ ڈسپنسر کلاس کا ٹریننگ سینٹر بھی موجود ہے۔

ٹرشری لیول کی ہیلتھ فیسی لیٹیز اور خدمات Services

- o- ٹرشری ہسپتال o- ٹیچنگ ہسپتال
- o- سپیشلیٹی ہسپتال o- ریسرچ انسٹیٹیوٹ

خصوصی طور پر ٹرشری لیول میں ایڈوانس مخصوص شعبے بھی ہوتے ہیں مثلاً:

- o- شعبہ کینسر (انکولوجی) o- پلمونولوجی
- o- چھوٹے بچوں کے آپریشن o- دل کا علاج اور آپریشن
- o- جگر کے علاج کا خصوصی شعبہ o- گردوں کی پیوندکاری
- o- ٹیسٹ ٹیوب بے بی o- کلینیکل لیبارٹری
- o- نیورولوجی سرجری o- شعبہ گائنی

ظاہر ہے کہ صحت کا یہ لیول کم امراض کا علاج کرتا ہے لیکن ان بیماریوں کا زیادہ علاج کرتا ہے، جن کا علاج پرائمری یا سیکنڈری لیول ممکن نہیں ہے۔ ٹرشری لیول میں داخل مریضوں کے علاج کے لئے انتہائی نگہداشت کی جاتی ہے۔

ٹرشری (Tertiary) ہسپتالوں کے ساتھ ٹریننگ اور ریسرچ کے شعبے بھی منسلک ہوتے ہیں۔

Q2. *What is pulmonary circuit pump. Write a detailed note on right side of heart.*

۔ پلمونری سرکٹ پمپ کیا ہوتا ہے۔ دل کے دائیں حصے کو تفصیلاً بیان کریں؟

جواب: دل، خون، دورانِ خون:

انسانی جسم کو زندہ رہنے، نشوونما پانے اور کام کرنے کیلئے مختلف اشیاء مثلاً غذائی اجزاء اور آکسیجن وغیرہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ جسم کے مختلف اعضاء اور حصوں کو یہ اشیاء خون کے ذریعے بہم پہنچتی ہیں۔ اسی طرح جسم کے مختلف حصوں سے بہت سارے فالتو مادے اور گیسیں بھی خون ہی کے ذریعے اکٹھے ہو کر مخصوص اعضاء تک پہنچتے ہیں، جو انہیں خارج کرنے کا کام کرتے ہیں۔ ہارمون بھی خون کے ذریعے دیگر جسمانی اعضاء تک پہنچتے ہیں۔ استمام عمل کے لئے خون انسانی جسم کے اندر ہر وقت گردش میں رہتا ہے۔ خون کی یہ گردش ایک مربوط نظام کے تحت عمل پذیر ہوتی ہے۔ جسے Circulatory System کہتے ہیں۔ نظام دوران خون سے متعلقہ اعضاء یعنی دل شریانوں اور وریدوں کے متعلقہ علم کی تشریح کو انجیولوجی بھی کہتے ہیں۔

نظام دوران خون درج ذیل اعضاء پر مشتمل ہوتا ہے جو مل جل کر کام کرتے ہیں۔

- o- دل (ہارٹ) o- خون (بلڈ)
- o- خون کی نالیاں (بلڈ ویسلز) o- لمفیٹکس (جاذب نظام)

دل (ہارٹ):

دل جسم میں خون کی سپلائی جاری رکھنے کیلئے خون کو پمپ کرنے کا واحد اور اہم آرگن (جزو) ہے۔

شریانیں:

شریانوں کے ذریعے پورے جسم کو دل سے خون پہنچایا جاتا ہے۔

وریدیں:

وریدوں کے ذریعے جسم سے واپس خون دل میں آتا ہے۔

باریک نالیاں:

یہ وریدوں اور شریانوں کی انتہائی باریک بالوں جیسی خون کی نالیاں ہوتی ہیں یہ جسم میں وریدوں اور شریانوں کو آپس میں قریب کرتی ہیں۔ کیپلری لیک (Capillary Lake) میں شریانوں سے خون خوراک اور آکسیجن دینے کے بعد جسم سے فاضل مادے کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس لے کر وریدوں کے ذریعے واپس آتا ہے۔

جاذب نالیاں:

یہ جسم میں ایسا نظام ہوتا ہے جس میں خون فلٹر ہو کر نکلتا رہتا ہے، یہ تمام جسم میں مختلف مقامات پر

ہوتی ہیں ان کا کام خون سے مردہ نیم مردہ یا زندہ جراثیم کو پکڑ کر قابو کرنا ہوتا ہے جن کو خون کے سفید جرثومے (ذرات) جسم کے مختلف مقامات سے پکڑ کر جکڑ لیتے ہیں۔

دل (ہارٹ):

دل تکون نما کون (Cone) شکل کا عضو ہے' جو اندر سے کھوکھلا ہے یہ سینہ کے درمیانی حصہ قدرے بائیں جانب ہوتا ہے' دل کا وزن تقریباً 300 گرام ہوتا ہے بالغ کا 220-260 گرام ہوتا ہے۔

پوزیشن:

دل پھیپھڑوں کے درمیان سامنے والی ہڈی سٹرنم کے پیچھے قدرے بائیں جانب ہوتا ہے دل ایک جھلی (غلاف) کے اندر پیری کارڈیم (Pericardium) میں بند ہوتا ہے یہ جھلی ایک پانی جیسی رطوبت پیدا کرتی رہتی ہے جو دل کو مرطوب رکھتی ہے اور دل کی حرکات بآسانی جاری رہتی ہیں۔

ساخت:

دل کے دو چیمبر (Chamber) ہوتے ہیں' جن کے درج ذیل نام ہیں:

- اٹری ام (اوپر والا ازن)
- وینٹریکل (نیچے والا بطن)

ہر چیمبر کے دو خانے ہوتے ہیں' اس طرح دل کے چار خانے ہوتے ہیں دو خانے اوپر ہوتے اور دو خانے نیچے ہوتے ہیں۔

- بایاں آوریکل (ازن)
- رائٹ آوریکل (ازن)
- بایاں وینٹریکل (بطن)
- رائٹ وینٹریکل (بطن)

ازن خون وصول کرتا ہے جبکہ بطن واپس بھیجتا ہے یہ خانے اس طرح واقع ہوتے ہیں کہ اوپر اور نیچے والے دونوں خانے ایک دوسرے سے تعلق رکھتے ہیں جبکہ دائیں بائیں اطراف کے خانے ایک دوسرے سے بالکل جدا جدا ہوتے ہیں۔ یعنی دایاں ازن اور دایاں بطن آپس میں ایک دوسرے کے ساتھ تعلق رکھتے ہیں اور اسی طرح بایاں ازن اور بایاں بطن بھی آپس میں ایک دوسرے کے ساتھ تعلق رکھتے ہیں لیکن دونوں ازن یا دونوں بطن (بالائی حصہ زیریں حصہ) نام کے لحاظ سے آپس میں تعلق نہیں رکھتے ہیں دونوں ازن کے درمیان دیواریں ذرا پتلی اور بطن کی دیواریں موٹے عضلات کی ہوتی ہیں۔

چونکہ ایک خانہ سے صاف خون شریانِ اعظم Aorta کے ذریعے سارے جسم کو سپلائی ہوتا ہے دایاں اوریکل Right Auricle میں دو بڑی بڑی وریدوں کے ذریعے جسم کے کاربن ڈائی اوکسائیڈ والے خون کو لاتا ہے جو ورید جسم کے اوپر والے حصے سے خون لاتی ہے' اسے سپیریئر وینا کیوا

(Superior Vana Cava) اور جو مزید جسم کے نچلے حصے سے خون لاتی ہے اسے انفیریئر وینا کیوا (Inferior Vana Cava) کہتے ہیں' بائیں ازن (Left Auricle) میں پھیپھڑوں سے صاف خون Oxygenated Blood داخل ہوتا ہے جو کہ ہر پھیپھڑے سے دو دو وریدوں کے ذریعے جن کو پلمونری وین (Pulmonary Vein) کہتے ہیں اوپر کی جانب چار سوراخوں کے راستے آتا ہے' دائیں بطن (Right Ventricle) میں سے پلمونری آرٹری (Pulmonary Artery) نکلتی ہے جو کہ خراب خون (کاربن ڈائی آکسائیڈ والا) پھیپھڑوں میں صاف ہونے کیلئے لاتی ہے یہ پلمونری آرٹری آگے چل کر دو حصوں میں تقسیم ہو کر ہر ساخ ایک ایک پھیپھڑے میں داخل ہو جاتی ہے۔ بایاں بطن (Left Ventricle) اور بائیں ازن (Left Auricle) کے درمیان میں موجود سوراخ پر ایک والو (Valve) ہوتا ہے جسے بائی کسپڈ والو کہتے ہیں' اسی طرح دایاں ازن اور دایاں بطن کے درمیان موجود سوراخ پر بھی والو Valve لگا ہوتا ہے جسے ٹرائی کسپڈ والو (Tricuspid Valve) کہتے ہیں یہ خون کو دوبارہ واپس ازن میں جانے سے روکتے ہیں' پلمونری آرٹری (Pulmonary Artery) اور اے اورٹا (Aorta) کے شروع ہونے والے سروں پر بھی تین جیب نما والو (Valve) لگے ہوتے ہیں جن کو Semilunar Valve کہتے ہیں جو کہ خون کو دوبارہ واپس بطن Ventricle میں آنے سے روکتے ہیں۔

دل کی جھلیاں (پیری کارڈیم):

دل ایک غلاف میں محفوظ ہوتا ہے جسے پیری کارڈیم کہتے ہیں اور جس کی دو تہیں ہوتی ہیں۔

- فائبرس پیری کارڈیم
- سیرس پیری کارڈیم

فائبرس پیری کارڈیم قدرے ڈھیلی ہوتی ہے اور دل کو آس پاس کے اعضاء سے منسلک رکھتی ہے اور دل کے پھیلنے کو ایک حد میں رکھنے' خون زیادہ بھرنے سے بچاتی ہیں جبکہ سیرس پیری کارڈیم اندرونی اور بیرونی جھلی پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس کے درمیان پانی ہوتا ہے جو دل کو دھڑکنے کے دوران رگڑ (Friction) سے بچاتا ہے۔

تہیں (Layers):

دل کی درج ذیل تہیں ہوتی ہیں:

- پیری کارڈیم
- پرائٹل پیری کارڈیم
- انڈوکارڈیم
- مایوکارڈیم

دل کی حرکت کا چکر:

دل میں خون کے بہاؤ کے دوران دل سکڑتا اور پھیلتا ہے جسے Cardiac Cycle کہتے ہیں۔

دل کے عضلات کے سکڑنے کے عمل کو Systole اور پھیلنے کے عمل کو Diastole کہتے ہیں۔

دل کے اوپر والے خانے وریدوں سے خون وصول کرنے کیلئے پہلے پھیلتے ہیں اور پھر سکڑ کر خون کو اپنی اپنی طرف نچلے خانے میں پمپ کر دیتے ہیں۔ اسی طرح نچلے خانے پہلے پھیل کر خون وصول کرتے ہیں اور پھر سکڑ کر خون کو شریانوں میں پمپ کر دیتے ہیں۔

یہ تمام عمل ایک مخصوص ترتیب اور رفتار سے ہوتا ہے۔ جس کے ذریعے خون کی گردش ممکن ہوتی ہے۔

دل کو خون اور اعصابی سپلائی:

لیفٹ کورونری آرٹریز (Left Coronary Arteries) سب سے پہلی شریانیں ہیں جو خون کی سب سے بڑی شریان اورٹا (Aorta) سے علیحدہ ہوتی ہیں۔ اس کے بعد یہ مزید چھوٹی چھوٹی شریانوں میں بٹ جاتی ہیں اور دل کے ارد گرد دائرہ سا بنا لیتی ہیں اور دل کے تمام عضلات کو خون پہنچاتی ہیں دل کے عضلات سے خون کی واپسی کرونری سائی نس (Coronary Sinus) کے ذریعے براہ راست دل کے خانے رائٹ آٹریم (Right Atrium) مین ہوتی ہیں۔

نبض:

جب دل خون کو شریانوں میں پمپ کر کے دھکیلتا ہے تو شریانوں میں دباؤ کی وجہ سے ایک لہری بنتی ہے جسے نبض (Pulse) کہتے ہیں۔ نبض جسم میں خاص پوائنٹ مثلاً ہاتھ کی کلائی کے سامنے اور باہر کی طرف Radial Artery کنپٹی ہڈی کے قریب (Temporal Artery) ٹخنے کے قریب Pedis or Dorsal Artery پر نوٹ کی جاتی ہے نبض یہ نہیں ہوتی ہے کہ جب دل بڑی شریان اورٹا میں خون پمپ کرتا ہے بلکہ یہ دباؤ اورٹا (Aorta) سے منتقل Transmitted ہوتا ہے جو خون کی نسبت تیزی سے سفر کرتا ہے۔

دل کے دھڑکنے (نبض) کی رفتار درج ذیل وجوہات کی بنا پر مختلف Varies ہو سکتی ہے۔

- o- انداز زندگی
- o- کام کاج پیشہ
- o- خوراک
- o- عمر
- o- خیالات
- o- صحت یا بیماری

نبض کی رفتار فی منٹ......

(a)	نوزائیدہ	Newly Born	140
(b)	پانچ سال	Five Year	96-100
(c)	پہلا سال	First Year	120

(d)	10 سال	Ten Year	80-90
(e)	دوسرا سال	Second Year	110
(f)	بلوغت	In the Adult	60-80

کارڈیک آؤٹ پٹ:

بالغ آدمی کی اوسط دل کی دھڑکن (نبض) 80-70 مرتبہ فی منٹ ہوتی ہے' جب فرد آرام کی حالت میں ہو تو دل کی دھڑکن 70 مرتبہ فی منٹ ہوتی ہے اور دل ہر دھڑکن کے ساتھ 70 ml ملی لٹر خون جسم کی طرف ہی پمپ کرتا ہے تو اس طرح ایک منٹ میں درج ذیل مقدار خون کی جسم کی طرف دل پمپ کرے گا۔

Per Minute = 70 x 70 ml = About 5 Liter

نارمل۔ آرام اور صحت کی حالت میں ایک منٹ میں دل تقریباً پانچ لٹر خون جسم کی طرف پمپ کرتا ہے اگر دل کی دھڑکن رفتار 150 مرتبہ فی منٹ ہو تو خون کی سپلائی میں بھی اضافہ (150x70ml) ہوگا۔

بلڈ سرکولیشن (دورانِ خون کی ترتیب):

- (a) سسٹیمک سرکولیشن (The Systemic Circulation)
- (b) پلمونری سرکولیشن (The Pulmonary Circulation)
- (c) پورٹل سرکولیشن (The Portal Circulation)
- (d) کرونری سرکولیشن (The Coronary Circulation)

سسٹیمک سرکولیشن:

صاف خون سب سے پہلے دل کے پمپ کرنے سے شریانِ اعظم (Aorta) مین داخل ہوتا ہے' اس میں کئی شاخیں نکل کر جسم کو خون سپلائی کرتی ہیں۔ اسی طرح شریانوں میں سے شاخیں نکلنے کے بعد تقسیم ہوتی رہتی ہیں اور بالآخر باریک شریانوں Arterioles میں تبدیل ہو جاتی ہیں' ان کے دو کام ہیں ایک تو خون کی نالیوں کے اندرونی حجم کے مطابق دباؤ برقرار رکھتی ہیں نیز باریک باریک خون کی نالیوں Capillaries میں خون کو دھکیلتی رہتی ہیں ان کیپلریز کی دیواریں بہت باریک ہوتی ہیں' اس لئے آپس میں پلازما (Plasma) اور Interstitial Fluid کے درمیان تبادلہ ممکن ہو سکتا ہے۔

تب یہ انتہائی باریک باریک خون کی نالیاں Capillaries بالآخر بہت زیادہ نالیوں میں منتقل ہونے کیلئے مل جاتی ہیں' جنہیں وینیولز (Venules) کہتے ہیں جو بعد میں وریدوں کی شکل اختیار کر لیتی ہیں اور یہ وریدیں واپس خون کو دل کی طرف لاتی ہیں آخرکار دو بڑی وریدوں (A)

سپیریئر وینا کیوا (Superior Vena Cava) اور (B) انفیریئر وینا کیوا (Inferior Vena Cava) میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ انفیریئر وینا کیوا جسم کے دھڑ اور ٹانگوں کی طرف سے جبکہ سپیریئر وینا کیوا جسم کے بالائی حصہ اور بازوؤں وغیرہ سے خون کو اکٹھا کر کے لاتی ہیں اور دل کے حصے رائٹ ایٹریم (Atrium) میں خون پہنچانے کا فریضہ سرانجام دیتی ہیں۔

پلمونری سرکولیشن:

پلمونری سرکولیشن میں خون دل سے صاف ہونے کے لئے پھیپھڑوں میں جاتا ہے اور پھر پھیپھڑوں سے دل میں واپس آ جاتا ہے' اس طرح یہ سلسلہ جاری رہتا ہے۔

(a) وریدوں کے ذریعے خون دل کے خانے Right Ventricle میں جاتا ہے۔

(b) دل کے سکڑنے پر رائٹ وینٹریکل سے خون دونوں پھیپھڑوں میں پلمونری آرٹری کے ذریعے چلا جاتا ہے۔

(c) پھیپھڑوں میں آرٹری تقسیم در تقسیم ہونے کے بعد آرٹریولز (Arterioles) اور باریک پلمونری کیپلری میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔

(d) پلمونری کیپلری پھیپھڑوں میں ایلویولائی (Alveoli) کے اردگرد پھیل کر گیسوں کا تبادلہ کرتی ہیں۔

(e) پلمونری کیپلری آپس میں مل کر وریدوں Veins کی شکل اختیار کر لیتی ہیں۔

(f) ہر پھیپھڑے سے دو وریدیں صاف خون (Oxygenated) دل کے خانے (Left Atrium) میں لاتی ہیں۔

(g) لیفٹ ایٹریم سے خون دل کے لیفٹ وینٹریکل میں چلا جاتا ہے۔

(h) دل کے سکڑنے سے خون جسم کی طرف جانے کیلئے شریان اعظم اے اورٹا (Aorta) میں چلا جاتا ہے۔

پلمونری آڈیما (Pulmonary Oedema) دو وجوہات سے ہوتا ہے۔

1- جب دل کی بائیں طرف والا حصہ خراب ہو جائے۔

2- جسم میں پانی کی زیادتی Over Hydrated کی وجہ سے بھی پھیپھڑے پانی کی زیادتی سے Waterlogged پلمونری آڈیما کی زد میں آ سکتے ہیں۔

پورٹل سرکولیشن:

درج ذیل اعضاء سے خون پورٹل وین کے ذریعے سیدھا جگر میں جاتا ہے۔

o- معدہ (سٹمک) o- انتڑیاں (انٹسٹائن)

Q3. What are the sources of ingredients for manufacturing of drugs. How the medicines are administered to a patient, specify different routes?

-- ادویات بنانے والے کیمیکل حاصل کرنے کے مختلف ذرائع بیان کریں۔ مریض کو ادویات استعمال کرنے کے مختلف طریقے بیان کریں؟

جواب: ادویات کے ذرائع:

سرگرمی: ادویات کے مختلف ذرائع کے بارے میں برین سٹارم کریں ادویات حاصل کرنے کے ذرائع درج ذیل ہیں:

1- مصنوعی ذرائع: کلینیکل پریکٹس میں استعمال ہونے والی اکثر ادویات مصنوعی ہوتی ہیں' جیسا کہ اسپرین' کلوروکوئین' منرل اور لوکل اینستھیٹکس اور پیراسیٹامول مصنوعی ادویات کے کچھ فائدے یہ ہیں:

☆- یہ کیمیائی طور پر خاص ہوتی ہیں۔ ان کے تیار کرنے کا مرحلہ زیادہ آسان اور سستا ہوتا ہے۔ ڈرگ کے معیار پر کنٹرول شاندار ہوتا ہے۔

2- قدرتی ذرائع: کچھ ادویات قدرتی ذرائع سے حاصل کی جاتی ہیں' جو کہ درج ذیل ہیں:

پودے: پودوں کی جڑوں' پتوں اور چھال سے ادویات حاصل کی جا سکتی ہیں۔ مثال کے طور پر کونین' صارفین' نکوٹین' ڈیجاکسن' کیفین۔

جانور: مثال کے طور پر ذیابیطس کے علاج کے لئے استعمال ہونے والی انسولین گائے اور دوسرے جانوروں کے پنکریاز سے حاصل کی جاتی ہے' اسی طرح ویکسین (ہیضہ' ٹی بی' چیچک' پولیو) اور سیرم (اینٹی ڈفتھیریا سیم اور اینٹی ٹیٹنس سیرم) جانوروں سے حاصل کئے جاتے ہیں۔

مائیکروبائیولوجیکل ذرائع: فنگس' مولڈز اور بیکٹیریا سے زندگی بچانے والی بہت سی ادویات حاصل کی جاتی ہیں' جیسے پنسلین اور سٹرپٹومائی سین۔

منرلز: منرلز (Minerals) یا ان کے نمکیات کو بھی ادویات کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر آئرن کی کمی سے انیمیا کے لئے فیرس سلفیٹ استعمال کیا جاتا ہے' جبکہ معدہ کی تیزابیت کیلئے میگنیشیم ٹرائی سلیکیٹ' ایلومینیم ہائیڈروآکسائیڈ اور سوڈیم بائی کاربونیٹ کو اینٹی ایسڈ کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔

3- نیم مصنوعی ذرائع: اگر ادویات تیار کرنے میں مشکل پیش آئے یا ان کی تیاری مہنگی پڑتی ہو یا قدرتی ذرائع سے ناخالص مرکبات حاصل ہوں تو ان حالات میں ادویات نیم مصنوعی طریقے سے تیار

کی جاتی ہیں۔مثال کے طور پر سیمی سنتھیٹک ہیومن انسولین۔

4۔ بائیوسنتھیٹک ذرائع:

جینیٹکلی انجینئرڈ ادویات: ادویات سازی کی یہ نئی شاخ ہے۔اس طریقے سے ویکسین (ہیپاٹائٹس بی ویکسین) اور انسولین (ہیومن انسولین) تیار کی گئی ہے۔ہیومن انسولین ذیابیطس کے مریضوں کو لگائی جاتی ہیں۔

مریض کو ادویات استعمال کروانے کے مختلف طریقے:

جواب: جواب کیلئے صفحہ 99 ملاحظہ کیجئے۔

Q4. Define autonomic nervous system. Write detail note on parasympathetic and Sympathetic nervous system.

-- آٹونومک نروس سسٹم کی تعریف کریں۔ پیراسمپیتھیٹک اور سمپیتھیٹک نروس سسٹم پر تفصیل سے نوٹ لکھیں؟

جواب: جواب کیلئے صفحہ 91 ملاحظہ کیجئے۔

Q5. Classify Analgesics nd give one example of each group mentioning their trade name, Dose, Use and their Antidote.

-- اینلجیزک ادویات کی درجہ بندی بیان کریں۔ ہر گروپ کی ایک مثال دیں اور اس کا تجارتی نام، استعمال کی مقدار، استعمال اور اینٹی ڈوٹ تحریر کریں؟

جواب: جواب کیلئے صفحہ 130 ملاحظہ کیجئے۔

Q6. Write notes on the following mentioning their Trade Name, Dose, Usage and their route of administration.

(a) Chlorpheniramine tablets. (b) Cimetidine tablets.
(c) Prednisolone tablets. (d) Metoclopramide tablets

-- (ا) مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیں:

(a) کلورفینیرامین ٹیبلٹ (b) پریڈنیسولون ٹیبلٹ
(c) سیمیٹاڈین ٹیبلٹ (d) میٹوکلوپرامائیڈ ٹیبلٹ

جواب: (a) **کلورفینیرامین ٹیبلٹ (Chlorpheniramine Tab.)**

یہ ادویہ جسم میں پیدا ہونے والے مختلف الرجک اثرات کو روکتی ہیں۔

ٹریڈ نام: پری تان

مقدار خوراک: 4 ملی گرام منقسم خوراک میں

دوا دینے کا رستہ: بذریعہ منہ

اہم کلینیکل استعمالات: الرجک ری ایکشن۔موسمی زکام

اہم مضر اثرات: ہیمولائیٹک انیمیا۔ پلیٹ لٹس کی کمی۔خون کے سرخ ذرات کی کمی۔غنودگی۔ منہ خشک ہو جانا۔ چھاتی میں گھٹن محسوس ہونا۔

(b) **پریڈنیسولون ٹیبلٹ (Prednisolone Tab.)**

یہ ہارمون ہوتے ہیں اور ایڈرینل کارٹیکس میں بنتے ہیں، خون میں شامل ہوتے ہیں اور اپنے ٹارگٹ ٹشو پر اثرانداز ہوتے ہیں۔ جسم میں فزیالوجیکل کردار ادا کرتے ہیں۔ ان کی درجہ بندی میں (1) گلوکوکارٹیکائیڈ (انرجی میٹابولزم) (2) منرل کارٹیکائیڈ (پانی اور الیکٹرولائٹس) شامل ہیں اور اہم کام سرانجام دیتے ہیں۔

ٹریڈ نام: ڈیلٹا کارٹل۔ پریڈنی سولون

مقدار خوراک: 20-10 ملی روزانہ

دوا دینے کا رستہ: بذریعہ منہ۔بذریعہ پٹھے ٹاپیکل

اہم کلینیکل استعمالات: دافع سوزش۔قوت مدافعت کو سست کرنے کیلئے

اہم مضر اثرات: ڈیکسامیتھاسون جیسے اثرات

(c) **سیمیٹاڈین ٹیبلٹ:**

نظام انہضام کیلئے استعمال ہونے والی ادویہ۔

یہ ادویات انٹ ایسڈز، H_2 ریسپٹر بلاکر اور پروٹان پمپ انہبیٹر پر مشتمل ہوتی ہیں۔اور ان ہی کی بیماریوں میں بطور دوا استعمال کی جاتی ہیں)۔

ٹریڈ نام: ٹیگامیٹ۔ایسی ڈل

مقدار خوراک: 400 ملی گرام دن میں دو مرتبہ

دوا دینے کا رستہ: بذریعہ منہ

اہم کلینیکل استعمالات: بطور کاری نیٹو

اہم مضر اثرات: اپھارہ۔ قبض۔ دست۔ زیادہ استعمال سے الکلیلورسس ہو جانا۔

(d) میٹوکلوپرامائیڈ ٹیبلٹ **(Metoclopramide)**

یہ ادویہ "قے" سے ہونے والے اثرات کو روکتی ہیں۔

ٹریڈ نام: میکسولان' میٹوکلاپ' کلوپان' پلے سل

مقدار خوراک: بڑوں کیلئے 10 ملی گرام دن میں تین بار۔

(بچوں اور بوڑھوں کو استعمال نہ کروائیں۔

دوا دینے کا رستہ: بذریعہ منہ۔ بذریعہ رید۔ بذریعہ پٹھے

اہم کلینیکل استعمالات: متلی۔ اُلٹی۔ کینسر ادویات کے ساتھ۔ پیٹیک السر ادویات کے ساتھ۔ درد شقیقہ کی ادویات کے ساتھ۔

اہم مضر اثرات: دورے پڑنا۔ جھٹکے لگنا۔ پیشاب بار بار آنا۔ چھاتیوں کی جسامت بڑھ جانا۔

Q7. Write in detail in TABLE FORM about Expanded Program of Immunization in Pakistan for children.

-- پاکستان میں بچوں کے ایمونائزیشن توسیعی پروگرام کے متعلق، ٹیبل کی صورت میں تفصیلاً لکھیں؟

جواب: جواب کیلئے (Paper A) 2019 کا سوال نمبر 6 کا جواب ملاحظہ کیجئے۔

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 85 تا 88 ملاحظہ کیجئے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - MARCH - 2020

DISPENSER (Paper - A)

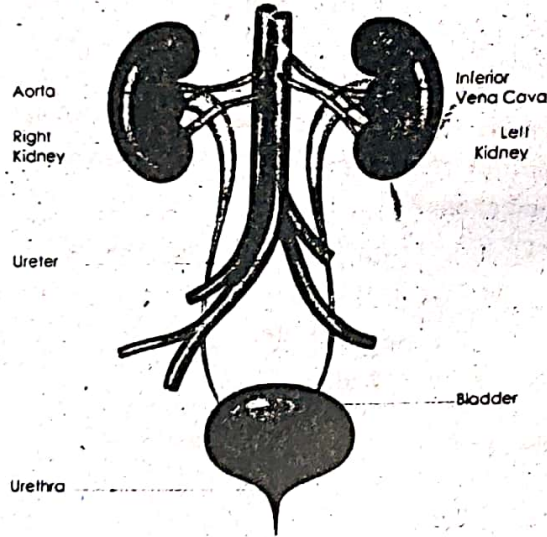
Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. (a) Draw and label a diagram of Urinary Tract, mention the functions of each part of urinary tract?

-- (ا) یوریزی ٹریکٹ کی تصویر بنا کر اس کے مختلف حصوں کے نام اور ان کے کام لکھیں؟

جواب: (ا) پیشاب کی نالی (Urethra):

جب پیشاب کافی مقدار میں جمع ہو جاتا ہے' تو مثانہ میں تناؤ پیدا ہو جاتا ہے اور پیشاب کی حاجت ہوتی ہے۔ مثانہ سکڑ کر پیشاب کو خارج کر دیتا ہے۔ پیشاب کی نالی مثانہ کی گردن سے پیشاب کے سوراخ تک جاتی ہے۔ عورتوں میں یہ نالی ایک انچ سے دو انچ بھی ہوتی ہے اور مردوں میں اس کی لمبائی سات سے نو انچ ہوتی ہے۔

Q1. (b) What precautions are observed during insertion of a Foley catheter? Enumerate the complications of a urinary catheter?

-- (ب) فولی کیتھیٹر لگاتے وقت کون سی احتیاطی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں۔ یوریزی کیتھیٹر کی پیچیدگیاں تحریر کریں؟

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 57, 58 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q2. (a) What are the Vital Signs? Draw a sample of vital sign chart?

-- (ا) بنیادی علامات حیات کیا ہیں؟ بنیادی علامات حیات کے چارٹ کا نمونہ بنائیں؟

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 44 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q2. (b) What is the general management of a patient with high grade fever? Describe the role of sponging in high grade fever?

-- (ب) بخار کے مریض کے علاج کے لئے کیا اقدامات کئے جاتے ہیں۔تیز بخار میں پانی کی پٹیوں کا کیا کردار ہے؟

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 46 پر ملاحظہ کیجئے۔نیز تشخیص کے مطابق ادویات کے علاوہ سر، بغل، بازوؤں پر ٹھنڈے پانی کی پٹیاں کریں۔

Q3. (a) Name the diseases spread by droplet infection? Enlist the measures for prevention of droplet infections?

-- (ا) قطرہ انفیکشن کے ذریعہ پھیلنے والی بیماریوں کے نام لکھیں اور ان سے بچاؤ کے طریقے تحریر کریں؟

جواب: (ا) ہوا، پانی، خوراک، فضلہ اور حشرات سے پھیلنے والی بیماریاں اور ان کی روک تھام

.IR BONE DISEASES:

1. Tuberculosis of Lungs
2. Small Pox
3. Chicken Pox
4. Measles
5. Inluenza
6. Mumps
7. Whooping Cough
8. Diphtheria
9. Pneumonia
10. Scarlet Fever
11. Cerebrospinal Fever
12. Pneumonic Plague

Preventive and Control Measures for Communicable Diseases.

General Measures متعدی بیماریوں کو کنٹرول کرنے کے اقدامات

i.	Confirmation of diagnosis.	تشخیص کی تصدیق
ii.	Isolation to a suitable place and for an adequate period (usually period of communicability).	مریض کو علیحدہ رکھنا
iii.	Notification to local health authorities.	محکمہ صحت کے حکام کو اطلاع دینا

iv.	Concurrent disinfection of all articles in contact with or soiled by the patient.	مریض کے زیر استعمال تمام اشیاء کی غلطی یا جراثیم سے پاک کرنا
v.	Terminal disinfection.	علامات کے مطابق
vi.	Symptomatic treatment.	علاج کرنا
vii.	Specific treatment, if available.	مخصوص علاج
viii.	Immunization of contacts, if available.	
ix.	Health educationt through individual as well as mass communication.	ہیلتھ ایجوکیشن
x.	Search for an quarantine for all intimate contacts on an adequate period (period of incubation).	دوسرے مریضوں کی تلاش/لواحقین کو زیر نگرانی رکھنا
	A search for unreported cases which will be dealt with in the same way as other cases. Preventive and control measures for communicable diseases.	غیر رپورٹ شدہ مریضوں کی تلاش

Specfic Measure: مخصوص اقدامات

1- For Droplet and Air Borne Infections:

a.	Avoid close contact with the patient; use face mask.	مریض کے لواحقین منہ اور ناک پر ماسک استعمال کریں۔
b.	Ensure good ventilation.	مریض کو ہوادار جگہ یا ایئر کنڈیشنڈ مقام پر رکھیں۔
c.	Avoid over crowding and cold exposure.	لوگوں/لواحقین کی بھیڑ نہ ہونے دیں۔
d.	Vaccum cleaning or water sweeping.	ہوا کو آلودہ نہ ہونے دیں۔
e.	Disinfection of air by U.V. rays or aerosol	
f.	Receive all nose and throat secretion in range, on paper handkerchief and burn them subsequently.	مریض کے زیر استعمال کپڑے رومال اور فاسد مادے۔

g.	Health Education.	ہیلتھ ایجوکیشن

پانی سے پیدا ہونے والی بیماریاں اور روک تھام:

Diseases Associated with Water:

1. Typhoid
2. Diarrhoea
3. Cholera
4. Acariasis
5. Gastroenteritis
6. Salmonila Infection
7. Dysentery Both Amoebic and Bacillary
8. Guinea worm diseases (Dracontiasis)

Q3. (b) Explain the facilities provided by a tertiary care hospital?

-- (ب) ٹرشری لیول ہسپتال میں علاج کیلئے مہیا کی گئی سہولیات وضاحت سے بیان کریں؟

جواب: (ب) **ٹرشری لیول (Tertiary Level)**

اس لیول کا تعلق پیچیدہ بیماریوں کے علاج اور بحالی سے ہوتا ہے' اصولی طور پر ٹرشری ہسپتال کو صرف ان مریضوں کا علاج کرنا چاہیے' جو سیکنڈری اور پرائمری ہسپتالوں سے ریفر ہو کر آئیں۔ اس میں صحت کی سہولیات جامع طور پر منظم ہوتی ہیں' جسے میڈیکل' سرجیکل' امراض نسواں وزچگی' امراض چشم اور ناک' کان' گلا (ENT) شامل ہیں۔ ٹرشری لیول میں ایڈوانس اور ذیلی مخصوص شعبے بھی ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر شعبہ کینسر' پلمونالجی' جراحی اطفال' کارڈیک کیئر وغیرہ۔ جامع لیبارٹری کی سہولیات ٹرشری لیول کی خدمات کو پایہ تکمیل تک پہنچاتی ہیں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ صحت کا یہ لیول بہت کم بیماریوں کا علاج کرتا ہے' لیکن ان بیماریوں کا علاج کرتا ہے جن کا علاج پرائمری یا سیکنڈری لیول پر نہیں ہوسکتا ہے۔ اس لیول میں داخل مریضوں کی انتہائی نگہداشت کی جاتی ہے۔ رسمی طور پر ٹرشری ہسپتال سے میڈیکل کالج اور نرسنگ سکول منسلک ہوتے ہیں اور یہاں میڈیکل گریجوائیس ہاؤس جاب (انٹرن شپ) بھی کرتے ہیں' اس لیول پر ایڈوانس طبی تحقیق بھی ہوتی ہے۔

اس لیول کے شفاخانے اور خدمات درج ذیل ہیں:

☆- ٹرشری ہسپتال ☆- سپیشلٹی ہسپتال
☆- ٹیچنگ ہسپتال ☆- ریسرچ ادارے

Q4. (a) Briefly describe different divisions of Central Nervous System with their fucntions?

-- (ا) اعصابی نظام (نروس سسٹم) کے مختلف حصوں کے نام اور مختصراً ان کے کام تحریر کریں؟

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 91, 92 تا 96 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q4. (b) Enumerate sign and symptoms of bone fracture, what immediate measures should be taken while managing a patient with bone fracture?

-- (ب) ہڈی ٹوٹنے کی نشانیاں اور علامات کیا ہیں۔ فریکچر کے مریض کیلئے آپ فوری کیا اقدامات کریں گے؟

جواب: (ب) ہڈی ٹوٹنا: کسی سڑک کے حادثہ یا اوپر سے گرنے یا کسی کھیل کی دوران جسم کی کوئی ہڈی یا ہڈیاں ٹوٹ سکتی ہیں۔ آپ اکثر ٹوٹی ہوئی ہڈی کو پہچان سکتے ہیں۔ اگر مریض ہوش وحواس میں ہے تو وہ آپ کو درد ہونی کی جگہ کی نشاندہی کر سکے گا۔ اور ٹوٹی ہوئی جگہ پر فوراً سوزش نظر آنے لگے گی اور ٹوٹے ہوئے حصے کو حرکت نہیں دے سکے گا۔ اگر مریض بے ہوش ہو تو آپ ممکنہ ٹوٹ پھوٹ کر اس جگہ پر ابھرنے والی سوزش اور جلد کی بدلی ہوئی رنگت سے پہچان سکتے ہیں۔

علاج: 1- ٹوٹی ہوئی ہڈی کو اپنی جگہ پر یا باہر کو نکلے ہوئے حصے کو واپس اپنی جگہ پر لے جانے کی ہرگز کوشش نہ کریں۔ متاثرہ حصے کو حرکت دینے سے پرہیز کریں۔

2- جس حد تک ممکن ہو مریض کو تسلی دیں اور پھر اسے مرکز صحت بھجوانے کا انتظام کریں۔

3- ریڑھ کی ہڈی کی چوٹ والے مریضوں کو بالکل حرکت نہ دیں اور اسی حالت میں Immblize کر کے مرکز صحت بھجوادیں۔

4- لکڑی کی پھٹیاں استعمال کر کے متاثرہ جگہ جیسے ٹوٹی ہوئی ٹانگ یا بازو کو متحرک ہونے سے بچائیں۔

☆- پٹی چھٹریوں یا کارڈ بورڈ سے بنائی جاسکتی ہے اور ٹوٹی ہوئی ٹانگ کو درست ٹانگ کے ساتھ باندھا جاسکتا ہے۔

☆- ایک ٹوٹے ہوئے بازو کو سینے کے ساتھ وابستہ کیا جاسکتا ہے۔

نوٹ: مریض کو فوری اور ماہرانہ امداد مہیا کر دینے سے بہت سی پیچیدگیوں سے بچاؤ ہو جاتا ہے۔

موچ آجانا: کسی ہڈی یا جوڑ کے ٹوٹ پھوٹ یا اس کے اپنی جگہ سے ہٹ جانے کے بغیر ان کے گرد لپٹے ہوئے پٹھوں اور ریشوں کو نقصان پہنچ جانے کا نام موچ آجانا ہے۔ ٹخنوں' انگلیوں' کلائیوں اور گھٹنوں وغیرہ میں اکثر موچ آجاتی ہے۔ متاثرہ جگہ کے گرد سوزش' چلنے پر درد کا ہونا' دباؤ پڑنے پر درد کا ہونا اور جگہ کے نیلا ہو جانے سے موچ آنے کا آسانی سے پتہ چل جاتا ہے۔

نوٹ: جواب کیلئے صفحہ نمبر 148 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q5. (a) What are the steps for an intravenous injection and what care and preacautions are required?

-- (ا) وریدی انجکشن (انٹراوینس انجکشن) لگانے کا طریقہ مرحلہ وار تحریر کریں اور اس کیلئے کونسی

احتیاطی تدابیر ضروری ہیں؟

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 112 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q5. (b) What is the difference between Antiseptic and Disinfectant? Write the method of Surgical scrubbing?

-- (ب) اینٹی سیپٹک اور ڈس انفیکٹنٹ میں کیا فرق ہے؟ سرجیکل سکرب یا آپریشن سے پہلے ہاتھ دھونے کا طریقہ تحریر کریں؟

جواب: (ب) ہاتھ دھونا اور دستانے پہننا:

جراثیموں کو ایک مریض سے دوسرے مریض یا ایک ہی مریض کی ایک جگہ سے دوسری جگہ تک پہنچنے سے روکنے کا سب سے اہم واحد طریقہ ہاتھ دھونا ہے۔

ایک مریض کو دیکھنے کے بعد یا خون، جسمانی رطوبتیں، فضلہ، آلات، یا دوسری جراثیموں والی اشیاء کو ہاتھ لگانے کے بعد جتنا ممکن ہو سکے اتنا فوراً اور بہتر طریقے سے ہاتھ دھونا۔ انفیکشن کے کنٹرول کا سب سے بہتر طریقہ علیحدگی کے طریقہ احتیاط سے متعلق ہے۔ اس کے علاوہ دستانے پہننا بھی جراثیموں کے پھیلاؤ کے خطرات کو کم کرتا ہے۔ ہسپتالوں میں تین وجوہات کی بناء پر دستانے پہنے جاتے ہیں۔

(i) دستانے ایک حفاظتی بند کے طور پر پہنے جاتے ہیں، خاص طور پر خون، رطوبتوں، فضلے، بلغم یا دوسری جراثیم سے بھرپور اشیاء کو ہاتھ لگاتے وقت۔

(ii) دستانے اس لئے پہنے جاتے ہیں کہ سٹاف کے ہاتھ پر موجود ایک مریض کے جراثیم دوسرے مریض میں منتقل نہ ہو جائیں۔

(iii) ہر مریض کے بعد دستانے بدلے جاتے ہیں اور درمیان میں ہاتھ دھونا بھی ضروری ہے کیونکہ دستانے پہننا ہاتھ دھونے کا متبادل نہیں ہے۔ ہو سکتا ہے کہ دستانے سائز میں چھوٹے ہوں، پھٹے ہوں یا خراب ہو سکتے ہیں۔ اس لئے دستانے اتارنے کے بعد ہاتھ دھونا لازمی ہے۔

ایپرن: مریض کی دیکھ بھال کے دوران ایپرن پہننے سے بھی انفیکشن کے پھیلنے کو روکا جا سکتا ہے۔ ایپرن یا تو ڈسپوزایبل ہوں یا پھر ایک ایپرن ایک مریض کے لئے ہو۔

Q6. (a) How vaccine works? Enlist the conditions in which Tetanus vaccination is necessary?

-- (ا) ویکسین کیسے اثر کرتی ہے کن کن حالات میں تشنج (ٹیٹنس) کی ویکسی نیشن ضروری ہے؟

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 86 - 85 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q5. (b) How will you manage a case of stray dog bite?

what precautions will you observe in its management?

-- (ب) آوارہ کتے کے کاٹنے کا علاج کیسے کیا جاتا ہے۔ اس علاج میں کیا احتیاطی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں؟

جواب: (ب) آوارہ کتے کے کاٹنے کا علاج اور احتیاطی تدابیر:

زخم کا علاج: زخم کو صابن کی جھاگ اور تیز دھار پانی سے نرم برش کی ساتھ ہاتھوں پر گلوز پہن کر بیس منٹ تک دھوئیں اور پھر زخم پر ٹنکچر آیوڈین Paint کر دیں اور اسے خشک ہونے دیں۔ خون بہہ رہا ہو تو کنٹرول کریں اور زخم کے گرد A.R.V سیرم لگائیں۔ (H.D.C/ A.R.V)

ویکسین کے دن : (0, 3, 7, 13, 29) کے وقفے سے یعنی ایک ماہ میں پانچ انجکشن عضلاتی لگائیں۔ (A.R.V / A.R.S) سیرم / ویکسین ڈاکٹر کی نگرانی میں ٹیسٹ کرنے کے بعد لگائیں۔

Q7. (a) Describe the vision and objectives of District Health Information System (DHIS)?

-- (ا) ڈی۔ایچ۔آئی۔ایس کا تصور اور مقاصد وضاحت سے تحریر کریں۔

جواب: (ا) جواب کیلئے صفحہ نمبر 113 پر ملاحظہ کیجئے۔

Q7. (b) What is the role of a Dispenser in prevention of primary Hypertension, Enumerate complications of high blood pressure?

-- (ب) پرائمری ہائپرٹینشن سے بچاؤ میں ایک ڈسپنسر کا کیا کردار ہے؟ بلند فشار خون (ہائی بلڈ پریشر) کی پیچیدگیاں تحریر کریں؟

جواب: (ب) جواب کیلئے صفحہ نمبر 48 اور 70 پر ملاحظہ کیجئے۔

PUNJAB MEDICAL FACULTY

EXAMINATION - MARCH - 2020

DISPENSER (Paper - B)

Time Allowed: 3 Hours **Maximmum Marks: 100** **Pass Marks: 50**

Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

Q1. Classify drugs used in peptic ulcer with examples. What is the difference between Antacids and H2 receptor blocker?

-- پیپٹک السر کے علاج کیلئے استعمال ہونے والی ادویات کی گروپ بندی کریں اور مثالیں دیں۔ انٹ ایسڈ ادویات اور ایچ ٹو ریسیپٹر بلاکرز میں فرق بیان کریں۔

جواب: اس جواب کیلئے صفحہ نمبر 102 کو بیک ڈسپنسر ڈائجسٹ

Q2. Write rade name, route of administration, clinical use and side effects of the following:

a. Frusemide ***b. Spironolactone***
c. Chlorpheramine ***d. Pheniramine Maleate***

-- مندرجہ ذیل ادویات کا تجارتی نام' دینے کا طریقہ' استعمال اور مضر اثرات بیان کریں؟

(a) فرو سی مائیڈ (b) سپائی رانولیکٹون (c) کلورفینر امین (d) فنیر امین میلیٹ

جواب: فرو سی مائیڈ:...... تجارتی نام: لاسِکس۔ فروسنڈ۔ یوری میڈ۔ فرو سی مائیڈ۔ ایکواسان۔

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ ورید۔ بذریعہ منہ۔

استعمال: اڈیما۔ جگر کے سکڑاؤ میں CHF نیفروٹک سنڈروم پلمونری اڈیما۔

مضر اثرات: خون گلوکوز کا بڑھ جانا۔ ہاپر یوری سیمیا۔ پوٹاشیم کی کمی۔ سردرد۔ سرکولیٹری کولیپس۔

سپائی رونولیکٹون:...... تجارتی نام: ایلڈیکٹون

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ منہ۔

استعمال: ہائی بلڈ پریشر۔ اڈیما۔ CHF میں نیفروٹک۔ سنڈروم۔ پولی سسٹک سنڈروم۔ اوور ی۔ پری مینسٹرول سینڈروم۔

مضر اثرات: خارش۔ اُلجھن۔ غنودگی CHF' بلڈ پریشر کم ہو جانا۔ پٹھوں کا اکڑاؤ۔ عورتوں میں

ماہواری کا رک جانا۔

کلورفینرامئن:...... تجارتی نام: پری ٹان

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ منہ۔

استعمال: الرجک ری ایکشن۔ موسمی زکام۔

مضر اثرات: ہیمولائیٹک۔ انیمیا۔ پلیٹ لیٹس کی کمی۔ خون کے سرخ ذرات کی کمی۔ غنودگی۔ منہ خشک ہو جانا۔ چھاتی میں گھٹن محسوس ہونا۔

فنیرامین میلیٹ:...... تجارتی نام: ایول۔ الرول۔ جے ول۔ یول

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ منہ۔ بذریعہ ورید۔ بذریعہ پٹھے۔

استعمال: الرجک ری ایکشن۔ موسمی زکام۔ چھینکیں۔ ناک بہنا۔ جلد پر سوجن اور سرخی مائل دانے۔ خارش۔ چھپاک۔

مضر اثرات: ہیمولائیٹک۔ انیمیا۔ پلیٹ لیٹس کی کمی۔ خون کے سرخ ذرات کی کمی۔ غنودگی۔ منہ خشک ہو جانا۔ چھاتی میں گھٹن محسوس ہونا۔

Q3. Write notes on the following:

a. Hyosine ***b. Allopurinal***
c. Cholchicine ***d. Atropine***

-- نوٹ تحریر کریں:

(a) ہائیوسین (b) ایلوپیورینول (c) کالچی سین (d) ایٹروپین

جواب:

ہائیوسین (Hyosine):...... تجارتی نام: ٹرانس ڈرم۔ سکوپ

دوائی دینے کا طریقہ: ٹرانس ڈرمل پیچ

استعمال: موشن سکنس' مثانے کے غیر ارادی سکڑاؤ میں۔

مضر اثرات: قبض۔ یادداشت میں کمی۔ تھکاوٹ۔ متلی۔ قے۔

ایلوپیورینول (Allopurinal):...... تجارتی نام: زائلورک۔ پروگاؤٹ۔ زائٹول۔ زائرک۔ (Zyloric)

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ منہ۔

استعمال: کرونک پرائمری یا سیکنڈری گاؤٹ۔ہائپر یوری۔سمیا۔
مضر اثرات: بھوک مرجانا۔یرقان۔نکسیر پھوٹنا۔سفید موتیا۔منہ پک جانا۔پیپٹک السر۔

کولچی سین (Cholchicine):...... تجارتی نام: کولچی سین

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ منہ
استعمال: گاؤٹ
مضر اثرات: بالوں کا گرنا۔پریفرل اعصاب کی سوزش۔خون کے سفید ذرات کی کمی۔جلد کی سوزش۔
اے پلاسٹک انیمیا۔ذائقہ خراب ہونا۔عارضی طور پر سپرم مرجانا۔

ایٹروپین (Atropine):...... تجارتی نام: ٹیکہ ایٹروپین۔ٹیکہ ایٹروسول۔ٹیکہ ایٹرووِنٹ

دوائی دینے کا طریقہ: بذریعہ ورید:ٹیکہ
استعمال: پری انستھیٹک میڈی کیشن۔آرگینو فاسفورس کمپاؤنڈ کے زہریلے اثرات میں سائنس بریڈی کارڈیاں۔
مضر اثرات: منہ خشک۔آنکھیں خشک۔جلد خشک۔نظر دھندلانا۔بخار۔پیشاب کرنے میں مشکل۔
قبض۔یادداشت میں کمزوری۔الجھن۔پوسچرل ہائپوٹینشن۔اختلاج قلب۔لڑکھڑانا۔

Q4. Classify Bronchodilators. Write down two example of medicine of each group.

-- سانس کی نالیوں کو پھیلانے والی ادویات کی گروپ بندی کریں۔ہر گروپ کو دو ادویات کی مثالوں سے واضح کریں۔

جواب:

- ☆ سالبیوٹامول سلفیٹ (Salbutamol Sulphate)
- ☆ تھیوفائی لین (Theophylline)
- ☆ کیٹوٹائی فن فیومریٹ (Ketiotifen Fumarate)
- ☆ ایس فائی لین (Acefyline)
- ☆ ٹربیوٹالین سلفیٹ (Turbutaline Sulphate)
- ☆ ایفی ڈرین (Ephedrine)
- ☆ ایڈرینالین (Adrenaline)

سالبیوٹامول: وینٹولین، سالبیوٹامول، استھمول، ڈینکس، ایرولین، برونکوٹیب
بڑوں کیلئے: بذریعہ منہ 4 ملی گرام تین مرتبہ روزانہ
بچوں کیلئے: 500 مائیکروگرام ہر 4 گھنٹے بعد 1/M یا S/C (بذریعہ ورید۔5 مائیکروگرام انفیوژن)
200 - 100 مائیکروگرام انہیلر میں 5 - 25 ملی گرام 4 مرتبہ نیبولائزر میں
ایفی ڈرین: جنرک ایفی ڈرین۔ایفی ڈرا۔یونی ریکسڈ۔برووینال
بڑوں کیلئے: بذریعہ منہ 60-15 ملی گرام دن میں تین مرتبہ
بچوں کیلئے: 5 - 1 سال کیلئے 7.5 ملی گرام T.D.S
12 - 8 سال کیلئے 30 ملی گرام T.D.S
ایڈرینالین: بذریعہ جنرک۔ایڈرینالین۔ 1:1000 سلوشن
الرجک ری ایکشن۔برونکیل۔دمہ
اینافائلیکٹک شاک میں 0.5 ملی لیٹر/سی سی زیر جلد (S/C)

Q5. Write notes on following:

a. Topical Medicines *b. Suppositories*
c. Inhalers *d. Patches* *e. Sublingual tablets*

-- نوٹ تحریر کریں:

(a) ٹاپیکل ادویات (b) سپوزیٹریز (c) انہیلر
(d) پیچز (e) زیر زبان گولیاں

جواب: اکثر ادویات مختلف حالتوں میں ملتی ہیں۔کچھ ادویات کسی ایک حالت میں زیادہ مؤثر ثابت ہوتی ہیں۔یا ڈاکٹر ادویات کو کسی خاص حالت میں اس لئے تجویز کرتے ہیں کہ مریض بالخصوص بچے آسانی سے دوائی کھا سکیں۔ادویات کی دستیاب صورتیں اور تیار شدہ حالتیں درج ذیل ہیں:

(a) ٹاپیکل ادویات:

یہ کریم، لوشن یا مرہم پر مشتمل ہوتی ہیں۔جو کہ براہ راست جلد پر لگائی جاتی ہیں۔دوائی کی قسم کے لحاظ سے یہ ٹب، بوتلوں اور ٹیوبوں میں دستیاب ہوتی ہیں۔دوائی کے جزو اعظم کو کسی دوسرے مادے کے ساتھ ملایا جاتا ہے، جس کی وجہ سے جلد پر لگانے میں آسانی ہوتی ہے۔

(b) سپوزیٹریز:

دوائی کے جزوِ اعظم کو کسی دوسرے مادے میں ملایا جاتا ہے اور پھر اس کو "بلٹ" کی شکل میں تیار کیا جاتا ہے، تاکہ اسے ریکٹم میں ڈالا جا سکے۔ سپوزیٹریز کو بذریعہ منہ استعمال نہیں کرنا چاہئے۔

(c) انہیلر:

دوائی کے جزوِ اعظم کو پریشر کے زیر اثر انہیلر کے ذریعے براہِ راست پھیپھڑوں میں پہنچایا جاتا ہے۔ چھوٹے بچوں کو انہیلر استعمال کرنے کیلئے سپیسر (Spacer) کی ضرورت پڑتی ہے، تاکہ دوائی صحیح طور پر پھیپھڑوں میں جا سکے۔

(d) امپلانٹس یا پیچز:

بعض ادویات جلد کے ذریعے جذب ہو جاتی ہیں۔ نکوٹین پیچ سگریٹ کی عادت ترک کرنے میں مدد دیتا ہے۔ جبکہ مانع حمل امپلانٹ بچہ دانی میں رکھنے سے حمل نہیں ہوتا۔

(e) زیرزبان گولیاں:

یہ دیکھنے میں عام گولیاں یا لیکوئیڈ نظر آتی ہیں، لیکن یہ نگلنے کیلئے نہیں ہوتی ہیں۔ ان ادویات کو منہ میں رکھا جاتا ہے، تاکہ دوائی کا جزوِ اعظم منہ کی اندرونی سطح سے جذب ہو جائے۔ زیرزبان دوائی کے اثر کرنے کا طریقہ ویسا ہی ہوتا ہے، لیکن فرق صرف یہ ہے کہ یہ ادویات زبان کے نیچے رکھی جاتی ہیں۔

Q6. Write detail note on Autonomic Nervous System.

-- آٹونامک نروس سسٹم پر تفصیلی نوٹ لکھیں۔

جواب: اس جواب کیلئے صفحہ نمبر 91 حل شدہ پرچہ جات ڈسپنسر

Q7. What are the symptoms of external bleeding from a wound? How it is managed in emergency?

-- بیرونی جریان خون کی علامات کیا ہیں؟ جریان خون کو روکنے کیلئے آپ ایمرجنسی میں کیا اقدامات کریں گے؟

جواب: اس جواب کیلئے صفحہ نمبر 28, 29, 30 حل شدہ پرچہ جات ڈسپنسر